

I ny time. Legen stirret på og lenge. – Jeg er redd for stille diagnosen *positiv*, sa ble helt kald, hva var dette ludder? – Dette er like vanr meg som for deg. Du er *ositiv*. Slike symptomer har tter lenge. Det er beviset på er i de siste dager. I Johanbaring står faktisk slike prodtegnet. Kom her, så skal deg hva som skrives om vi, Internet, FN, krigen i Bosthullet, FN som tidligere ble

n var brått og brutalt uskatt med en neve valium og e sokker. Mens han lå der n sin og så framtiden usedst i møte, heiv jeg meg ut i hvalen», og raste av gårde sos og tre plugger i kamptet skal mer til for å knekkenlig.

eforbundet – alt dette skal

d ... arrgh umphh...

ı til min trygge kjellerkrok, g på nettet, over på Netscape og «Find». Med skjelvende fingre tastet jeg den fryktelige sykdommen – Video Positiv. I mitt stille sinn håpet jeg at en eller annen kraft som ikke var så ondskapsfull som legens allierte, kunne svare meg et eller annet sted i denne verden. Og hva skjer? Jo fram kommer en webadresse – http://www.cityscape.co.uk/users/ac54/

Hva i all verden, kunne dette være sant? Jeg logga meg på, og til min store glede og forundring kunne jeg konstatere at flere var rammet av samme symptomer som meg, nærmere bestemt i Liverpool. Etter endel e-mailing fant jeg fram til sjefsguruen, Eddie Berg. – OK Eddie, nå legger jeg min skjebne i dine hender og lar det stå til, tenkte jeg, mens jeg suste av gårde nok engang.

Liverpool er en stor by. Omtrent Oslo x 10. Akkurat det syns jeg ikke var så positivt, mens jeg prøvde å



finne fram til hotellet. Det var heldigvis ikke så vanskelig å finne – St.

Georges Hotel lå der, stort og stygt og høyt, midt i byen.



På The Bluecoat Gallery ble jeg vennlig mottatt av markedssjefen Malcolm Duffin. Dette var festivalens hovedkvarter, og det var rimelig hektisk før åpningen. Jeg fikk utlevert en tjukk mappe med kart, info om begivenheter, delegate video pass

0 PLUSS! Rapport fra Englands største data- og videokunstfes



osv. Faren for overdose virket overhengende, men har man først kasta seg ut i det, var det bare å surfe videre. Dette var nemlig stort. De fleste oppegående galleriene var med, både i og utenfor byen.

Første offisielle åpning var på Tate Gallery Liverpool. «Down at the docks», en slags Aker Brygge,



men med flere gallerier og muséer enn klesbutikker og restauranter. Nyrestaurert med kulturpenger fra EU. Masse mennesker med forfriskninger, og tydeligvis også mye å se, bare at det var litt vanskelig å komme fram sånn i begynnelsen. En monitor hang i et bur ned fra taket med kunstverket Hanging around. Det var gan-



ske lett å få øye på da det var over hodene på folk. Som tittelen antyder, var det en type som hang der etter et rep, svaiet sakte fram og tilbake, vertikalt, mens trafikken loopet seg av gårde i bakgrunnen. Positivt? Jeg følte meg med ett i litt bedre form. Videokunst av *Dana & Boaz Zonshine*.

Etter hvert klarte jeg å klemme meg oppover i etasjene. Plutselig var jeg inne i en interaktiv blomstereng – Flowerfield – av *Lei Cox*. Store kunstige blomster ga fra seg sære lyder i forhold til hvor jeg befant meg, og to prosjektører på veggen kjørte



animasjonssekvenser av menneskelignende insekter som kom susende. Av og til for å angripe, av og til for å eksplodere. Og av og til fant de en kjæreste. Jeg følte at jeg kanskje forstyrret blomstene litt, de var visstnok forelska. Inspirasjonen bak kunstverket skal visstnok være dataspill og «mindless act of violence» (blind vold passer dårlig, så jeg gidder ikke å oversette).

Fra fagre blomsterenger til noe litt heftigere, kanskje. **Intercourse** av *Stephanie Smith & Edward Stewart* fant jeg borti et mørkt hjørne. En kjempemunn på en vegg sender



ut ei saftig spyttklyse. Etterfulgt av litt svisch-svusch-lyder. Etter noen

sekunder dukker objektet opp på en annen vegg, og forsvinner inn i en annen munn, med påfølgende lyder. Tanker om sex, brutalitet, skjønnhet m.m.

Det var også avsatt et rom for CD-ROM-kunst. Jeg har med noen titler hjem, og anmeldelse av disse kommer senere – så følg med, følg med..!

Og så var det mer på Tate, men jeg kan jo ikke skrive om alt heller! Det var tid for en liten hvil på hotellsengen før neste stopp på programmet.

Åpning på The Bluecoat Galle-



ry. Like mye folk på enda mindre plass. Forfriskninger til publikum. Køer både hit og dit. Reckless Eyeballing av Keith Piper var en kommentar til fargedes vilkår i et hvitt samfunn. Tre altertavler var plassert



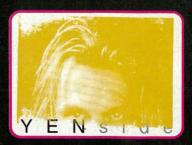
slik at man interaktivt påvirket en prosjektør på veggen. Budskapet gikk på hvilken sosial status fargede vanligvis kan slå seg igjennom med. Som musiker, sportsidol eller kriminell. Faktisk en ganske poetisk opplevelse.

Mer kriminelt ble det i neste rom. Rehearsal of memory av *Graham Harwood*, som har jobbet med pleiere og pasienter ved Ashworth Hospital. En interaktiv, deprimerende sak om syke fangers tanker, følelser og liv, eller mangelen på det sistnevnte.

Marty St James og Anne Wilson ga meg et lite pusterom denne kvelden, med ganske så morsomme video/data/morfesnutter plassert i gamle gullbelagte rammer. The Ark var tittelen på verket. Meningen var å lage noe som kunne oppfattes annerledes enn TV, video, maleri eller skulptur. Noe i forandring. For å si det med deres egne ord – «Where is the self? A gallery wall. A bible. A zoo.»

Trøtt. Rett hjem til 509 St. Georges.

§ank – dunk – kræsj. Naboskyskraper'n rives – vekkerklokke



unødvendig. Ned til frokost, men hjelp – hvilken frokost! Klokka 9 a.m. med egg, bacon, bønner, pølser osv. var kanskje en smule i heftigste laget. Før jeg fikk tenkt meg for lenge om, var jeg plassert i en turbuss. Video Positive-delegatene skulle ut på tur. Nærmere bestemt til Warrington. Høres det kjent ut? Ikke for meg. Men jeg har i hvert fall vært der.

Vi skulle til Warrington Museum & Art Gallery, og det tok en snau time. Type gammeldags museum med masse knokler og saker & ting. Her hadde Susan Alexis Collins æren av å stille ut sitt verk Every dog



has it's day. Først, etter å ha forsert de gamle, ærverdige samlingene, kom vi inn i et slags lagerrom. Masse pappesker. Ettersom det kom litt lyder fra noen av dem, ferska vi jo at det ikke var et lager allikevel. Det var faktisk mulig å kikke inn i noen av eskene gjennom små hull, og vi kunne se små videosnutter av hvordan dyr ble preservert i gamle dager inni der. Heldigvis sort-hvitt. Inn i neste rom grøss & gru. Preservering i farger, macro & gud-vethva. Jeg så med et halvt øye av gangen, mens jeg snubla av gårde mot refreshments. Orange and grape everything's fine, tenkte jeg, selv om jeg egentlig ønska meg en halvliter. Jeg gikk deretter ut igjen, med begge øynene lukket. Utstillingen var fin den, men det var kanskje litt mye rødt for meg? Etterpå kjørte vi forbi et atomkraftverk. Foran meg satt en skallet mann. Han hadde imidlertid masse hår på ørene. (Jeg fikk dessverre ikke lov til å publisere ørene hans.)

Så, kjære venner, fikk jeg være med på litt gøy. Ny åpning. Denne gangen på Open Eye Gallery. *Toshio Iwai* var kommet fra Japan med



>> sin installasjon Resonance of 4.

Mørkt rom (as usual), fire søyler plassert i et kvadrat med fire prosjektører fra taket. På søylene var det plassert musematter m/mus. Prosjektørene sendte rutemønstre hvor folk kunne plassere noter. Og da ble en interaktiv, vakker komposisjon resultatet. Vel, ikke så vakkert hele tiden kanskje, men når jeg prøvde, så var det i hvert fall veldig fint! (Det fortelles at mannen er sponset av Amiga. Hva skjer i Japan som verden ikke vet???)

En dag fikk jeg besøk av mine gode venner Jon & Janet Harrison fra Sheffield (Love Bytes Festivalen). Vi gikk innom Mattew street, den gamle Beatles-gata med Tavern Club og deres mest kjente vannhull. Videre gikk turen til The Walker Art Gallery. Dette er et gammelt ærverdig galleri med masse gammel kunst. Til min store overraskelse var det også en stor utstilling av Denis, en malerkompis av Gauguin for noen år tilbake. (De to sverget til begrepet «syntesisme» lenge før synthesizeren kom inn i kjeller'n min, men de hadde nok andre tanker om begrepet.) Anyway, vi kom for å se The **Human Condition Unchanged** av Wigan and Leigh College of Technology. En stor monter i et ikke så uvanlig mørkt rom, hadde tre skjermer. Foran var det plassert joysticks. Interaktivt, som du kanskje skjønner. Gamle bilder var gjort interaktive med tekst, lyd og nye vrier.

Så gikk vi ned til the docs igjen. Denne gangen til The Grand Hall hvor **Treading Water** av *Lisa Ryan-Carter, Julia Griffin & Phil Tune* hadde en sentral plassering. Videoprojeksjoner på tre vegger som kunne oppleves inni et lite rom samt utvendig. The neste var et såkalt video quadrascope (masse speil) – **The World in Our Eyes** av *Sera Furneaux, Ian Greenall* og *Rachel Foster*. De hadde jobbet med handikappede barn for dette prosjektet.

Visninger – eller «screenings» som det også kalles – ble holdt hver kveld i Unity Theatre. Det som jeg husker best er **Obessive Becoming** av *Daniel Reeves*. En fantastisk video på ca. 60 min., som han har brukt ca. fem år på å lage. Dette er såvidt jeg oppfatta en kortversjon av noe han skal jobbe videre med. Handlet om barndom, oppvekst, hva han og sikkert mange andre har opplevd av overgrep fra voksne. En autobiography, for å si det sånn.

Andre screenings vel verd å merke seg var av ikke ukjente *Bill Viola* – **Deserts**, og *Gary Hill* – **Sites Recited**.

MR. VIDEO POSITOVE

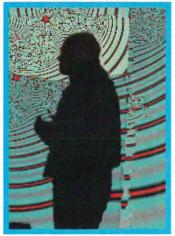
TEKNOs medarbeider Johnny Yen tok en prat med mannen bak den store festivalen i Liverpool, Eddie Berg.

- Fortell oss litt om bakgrunnen til dette arrangementet.

- Den første festivalen vi holdt. var i 1989. Vi arrangerer Video Positive annethvert år, så dette er altså den fjerde festivalen så langt. Festivalen tok form ut fra en ganske enkel idé. Tanken var å lage en stor utstilling med kunstnere som i utgangspunktet brukte video som uttrykksmiddel. På den tiden var det ingen slike begivenheter i England. Det var jo flere små visninger her og der, men de var ikke akkurat internasjonale, de inkluderte ikke installasjon osv. Så det jeg prøvde å gjøre, var å sette sammen en utstilling som inkluderte alt dette samt screenings av internasjonale kunstnere.

Prosjektet fikk god fødselshjelp av den enkle grunn at Tate Gallery i Liverpool ble åpnet i 1988, og Tate ble raskt det ledende stedet for utstillinger av visuell kunst her i byen, på samme måte som andre steder i landet. Det åpnet seg etterhvert en mulighet for å jobbe mot det som skulle bli det første Video Positive. Dette var bakgrunnen, og den første festivalen var, når jeg tenker tilbake, egentlig ganske liten. Den inkluderte da kun tre gallerier med forskjellige slags installasjonsprogrammer. Deltakerne var dessuten stort sett engelske kunstnere, jeg kan nevne bl.a. Jeremy Welch (Obs! Se utstilling med ham på http://www.oslonett.no/home/atelier/) og Steve Partrigde. Men festivalen var dog ganske moderat i forhold til det du kan se i år. Dette var også en tid da investorer og sponsorer begynte å åpne pengesekken for mer eksperimentelle installasjonsarbeider m.m., og ryktet spredte seg fort angående det vi holdt på med.

Det var også det året at Apple Macintosh ble gjort tilgjengelig for folk flest i England, med desktop publishing, datagrafikk osv. Det ble snakket om virtual reality på Sigraph (en annen stor festival i Statene), og det var også begyn-



 Jeg tror vi hadde kombinasjonen «rett idé til rett tid» og en god porsjon flaks, sier Eddie Berg.

nelsen på en tid med en eksplosjonsartet utvikling for de kunstnerne som valgte å jobbe med teknologi. Fra da av utviklet vi konseptet til å bli mer internasjonalt, med kunstnere fra hele verden. I 1991 inkluderte Video Positive flere utstillingssteder, mer ambisiøse prosjekter – og det var den første gangen vi klarte å sette sammen et virkelig internasjonalt show. Festivalen har utviklet seg på mange forskjellige måter derfra, med et stort mangfold i arbeidene.

– Hvem var det som fikk denne idéen opprinnelig, og organiserte det hele?

Vel, jeg startet organisasjonen Moviola som setter opp festivalen, så det var min idé. Det var faktisk ingen i 1988 som jobbet innen dette feltet her i byen, egentlig. Men nå, svv år etter, er det massevis av kunstnere, noen ganske så kjente også for den del, som har valgt å bo og jobbe i Liverpool. Dette kan ha sin bakgrunn i at de har tilgang til utstyr til å produsere sin kunst, de har tilgang til visningsutstyr, og det har etterhvert utviklet seg et miljø for elektronisk kunst, noe som ikke akkurat skjedde over natta. Dette tror jeg er veldig viktig.

Jeg tror vi hadde kombinasjonen «rett idé til rett tid» og en god porsjon flaks. Ting skjedde som i motsatt fall kunne resultert i at at vi kanskje ikke hadde eksistert i dag. - Jeg kan tenke meg at planlegging og finansieringen av festivalene tar en smule tid. Har du dette som heltidsbeskjeftigelse?

- Ja, jeg kan smykke meg med tittelen direktør for Video Positive, eller Moviola, som altså er organisasjonen som står bak. Vi hjelper som sagt også kunstnere med produksjons- og visningsutstyr, og har i den anledning også startet organisasjonen MITES - Moving Image Touring & Exibition Service (moviola@cityscape.co.uk). Vi har en 10-12 videoprosjektører, rundt 30 u-matic spillere, datamaskiner, laserdiskspillere osv. Så vi leier ut dette utstyret til kunstnere og gallerier for en billig penge, vi hjelper til teknisk med oppkobling og løser eventuelle problemer som måtte

Dette høres ganske fornuftig ut. Det finnes ingen organisasjon som dette i Norge. Vi burde egentlig kanskje fått deg over i forbindelse med planlegging av utstillingen Elektra på Henie Onstad Kunstsenter neste år?

- Jeg mener bestemt at slike foretak har mye for seg, og jeg er sikker på at det finnes en rekke kunstnere rundt om i Norge som jobber med forskjellige typer elektronisk kunst. Vi jobber ofte på den måten at kunstnere som har fått prosjektstøtte gir oss disse pengene. Vi sørger for at kunstneren får produksjonsutstyr, hjelp og visningsmuligheter. Land som ikke har noen spesiell tradisjon innenfor elektronisk kunst, får ofte problemer både i forhold til produksjon og visning. Galleriene har ofte ingen kompetanse i slikt. Et annet stort problem er ofte ... la oss si vi er et galleri som har lyst til å vise elektronisk kunst. Vi må ut på det kommersielle marked for å leie utstyr. Men det viser seg at utstyret er så dyrt å leie at vi må skrinlegge hele prosjektet - det er dessverre ofte resultatet. Hvor ellers kan vi leie slikt utstyr? Og hvis det da dukker opp noen som sier - hei, dere kan få leie utstyret billig av oss, vi kan hjelpe dere med all oppkobling osv. - da blir kanskje resulatet at nye og spennende utstillinger ser dagens lys, sier Eddie Berg.

Med ondt skal ondt fordrives, heter det visst. Da jeg kom hjem, fikk jeg totalkollaps i tre dager. Så ble jeg frisk som en fisk. Så det er nok sant. Ordtaket, altså.

PS!

Jeg så legen her om dagen. Han bare gliste! – Hva med en tur til Video Positive? sa jeg, men det skulle jeg visst ikke ha sagt, for da...



I Liverpool:
Johnny Yen

Web: http://www.telepost.no/tekno/

Lan vi endelig få slippe CONFIG.SYS..?

Selv om Windows 95 er langt fra det perfekte operativsystemet, kommer det til å gjøre en vanlig PC mye mindre kryptisk for de fleste av oss. Nå ser det ut til at vi endelig skal få slippe unna alt som heter CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT og alt det andre som i dag faktisk er nødvendig bare for å kunne være sikker på at det nye spillet virker som det skal. For første gang på PC skal ny programvare nå startes på den idiot- og bestemorsikre måten: Skru på maskinen, sett i CD-ROMen – og du er i gang.

Dette skriver Finn E. Gundersen om Microsofts nye operativsystem i dette nr. av TEKNO. Selv må jeg innrømme at jeg lenge har sverget til Mac, men etter å ha jobbet litt med betaversjonene av Windows 95, begynner også jeg å lure på om ikke Apple nå begynner å bli akterutseilt. Mac-folket har i alle fall grunn til å stille store forventninger til neste generasjon operativsystem fra Apple!

Ellers kan vi som vanlig by på et TEKNO fullstappet av lesestoff og praktiske tips. Johnny Yen har igjen vært ute på reise – denne gang til Liverpool, der han besøkte Englands største festival for data- og videokunst.

Vår medarbeider *Bjørn Lynne* arbeider også i det engelske selskapet *Team17*, der han står som ansvarlig for all musikken på de nye dataspillene som er under produksjon. Han gir en eksklusiv rapport fra livet innenfor veggene i et spillselskap, og røper også en og annen hemmelighet om nye titler som er på vei...

CIRCUS-sidene er ganske actionfylte denne gangen. Flere heftige spill kan skape liv og røre på dataskjermen din i sommer – les for eksempel omtalene av Slam City, Terminal Velocity og First Encounters. Tips om flere aktuelle spill får du i Christer Pettersens rapport fra årets store spillmesse i London.

PS!

Takk til alle dere som sender brev og tips til oss! Det gjør at vi kan lage et stadig bedre blad!





Video Positive podically

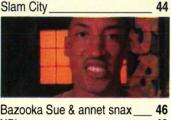
MUD!	_ 6
MIDI med Lynne	10
Windows 95: Bill kan glise!	12
Windows 95: Goodies	13
Team17: Dataidioter?	16
Rapport fra The Gathering	20
TikTak	24
Norton Utilities for Windows 95	32
TVOITOTI OTIMICS for VVIII dows 55	UL



Internet fra @ til å



经验证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证	
Vinn CDer fra Microsoft HOME	4
Vinn video med Synnøve	5
Håkon-André	3
Børsen	4
Brevboksen	4
KoMIX	4



Bazooka Sue & annet snax_	46
XPlora	48
Dark Forces	_ 50
Terminal Velocity	_ 52
Menneske og maskin	_ 54
Norges første CD-leksikon	_ 55
Korridorer for rollespillere	_ 56
Akterutseilt	_ 56
First Encounters	_ 58
1830	_ 60
Hokum	_ 61
Premievinnere	_ 61

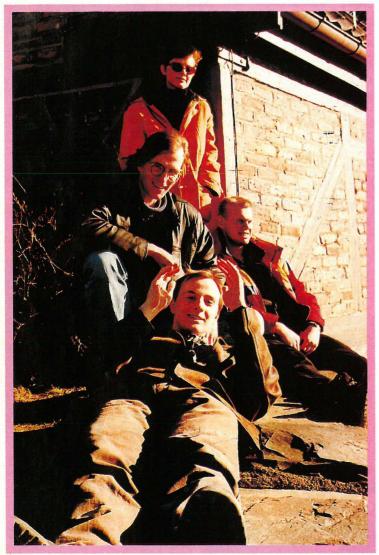
Noe ekstra!

Mange tusen har logget seg inn på TEKNOs Web-sider på Internet, og i disse dager legger vi ut helt ferske sider på nettet. Blant nyhetene på TEKNO ONLINE i disse dager er at du kan vinne en Sony Playstation hvis du kikker innom våre nettsider. Dessuten kan du bestille abonnement på TEKNO direkte fra din egen dataskjerm - og selvsagt gi oss ris og ros og komme med stofftips til oss.

Du finner TEKNO ONLINE på denne adressen:

http://www.telepost.no/tekno/

INTUID:



MUDere in real life på Akershus festning: Bjørn Ludvigsen, Klaus Wik, Håvard Lindheim og Hege Stensrud.

Jeg treffer fire mennesker ved Oslo Rådhus. De kaller seg for «MUDere». I dag møtes vi i Real Life. Nettopp derfor benytter jeg sjansen til å håndhilse på dem.

Real Life – i motsetning til MUDlife. Hver av disse ungdommene har nemlig parallelle liv i magiske MUDverdener – som bare eksisterer på Internet! Når Klaus en søndagskveld kobler seg til **VikingMUD** fra datamaskinen sin, blir han til den 52 år gamle gudfaren Droggo Bracegridle, som bor i en fantastisk middelalderby. Og når Hege kobler seg til Chiba i USA er hun ikke lenger den blide, unge studenten, men Mallory – en gretten, kjederøykende husmor som aldri tar av seg sin rosa morgenkåpe. Denne forvandlingen gjør hun til og med frivillig.

Men hva er egentlig MUD?

Den første MUD

Den første MUD ble påbegynt i 1979 av et par engelske studenter. Dette var i riktig gamle dager, da enkle, tekstbaserte eventyrspill var det som fantes av interessant underholdning på datamaskiner. I disse spillene beveget du deg rundt i skumle grotter (dungeons) mens du drepte monstre og sanket skatter. Med andre ord – dataspill var godt inspirert av det da veldig populære rollespillet **D&D** – Dungeons & Dragons.

Men, ville det ikke blitt mye morsommere å la flere brukere spille i det samme spillet – samtidig? Ingen dum idé, den ble realisert – og begrepet Multi User Dungeons, MUD, født. Ordlyden til forteller det hele – en MUS er et grottesystem som flere personer kan bruke samtidig. Med andre ord: nå kunne hele venneflokker møtes i data-fantasiverdener og dra sammen ut for å slakte onde drager. Eller hverandre...

Gjennom tiden har MUD-konseptet blitt enormt populært. Nå omfatter begrepet nesten alle typer rollespill som foregår over nettet, enten de er plassert i nåtiden, den evigpopulære middelalderen – eller i cyberpunkete fremtidsverdener. Den 16 år gamle MUD-forkortelsen har derfor holdt seg frisk, takket være at ordet **Dungeons** i mange tilfeller er blitt byttet ut med det mer generelle **Dimensions**. Og i dag finnes det flere hundre MUDs på Internet, som mange titusen spillere fra hele verden kobler seg til regelmessig.

Åtti døgn og avhengig

Vi har satt oss rundt et bord på en hyggelig kafé i nærheten av Akershus festning. Alle mine fire intervjuobjekter er studenter ved Universitetet i Oslo; Hege tar hovedfag i litteratur, mens de tre andre leser informatikk. Det er det de sier, i hvert fall. For hvor lang tid bruker egentlig disse personene i MUD-verdenen?

 Jeg har åtti døgn ren spilletid, forteller Bjørn.

De andre kommer fram til at de har omtrent like mye MUD-erfaring.

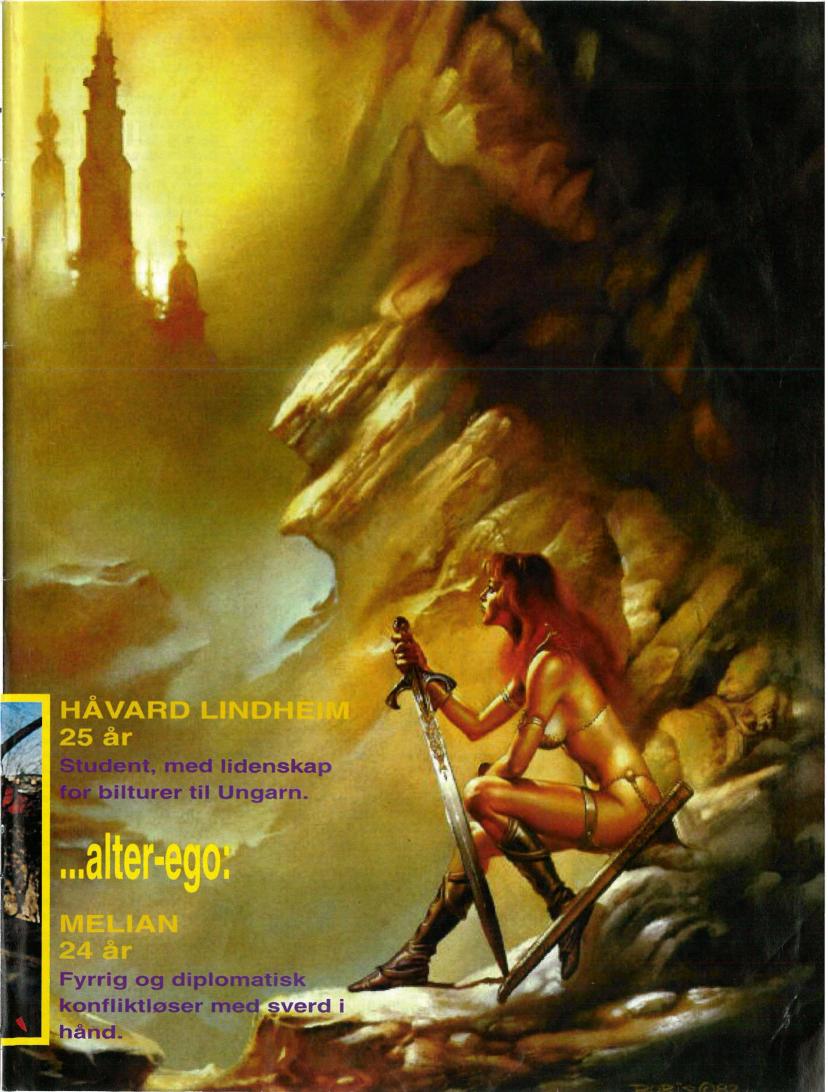
Altså nesten to tusen timer ren spilletid per person.

 Det hadde vært greit om vi strakk dette over en tiårsperiode. Da har vi ikke brukt mer tid til MUD daglig enn det du bruker til å se Dagsrevyen, sier de.

Men det er verre når du strekker det over et knapt år, slik tilfellet er for Håvard. Han begynte ikke å spille MUD før i fjor høst! Det vil si at han tilbringer utrolige syv timer, hver dag, i MUD-verdenen... Han bedyrer samtidig at han også får tatt, om ikke annet, flesteparten av sine informatikk-eksamener. Mirakuløst nok.

Selv om det virker som om Håvard ikke gjør annet enn å spille MUD, er han ikke blant de ekstreme tilfellene. I USA blir MUD populært omskrevet med Multi Undergraduate Destroyer – studentknuseren. Det er ikke uten grunn. Enkelte universiteter i USA har opprettet anonyme støttegrupper kalt MA – Mudders Anonymous. Om Håvard klarer å moderere bruken, er Klaus kanskje blant dem som hadde trengt å være med på noen møter i MA. Han forteller







nemlig at han i praksis mistet et helt år med studier på grunn av MUDavhengighet. - I år har jeg endelig klart å begrense meg, og takk for det, sier han.

Hva er det som gjør at man kan bli så totalt fenget av et spill?

Det magiske sosiale

Det blir stille rundt bordet. Ingen kan på strak arm gi noe godt svar. Men Håvard mener at det er det sosiale elementet i MUD som er nøkkelen til at det er så engasjerende.

På de største MUDene i USA kan inntil 300 spillere være inne samtidig. Du har din egen rolleperson, og drar rundt i en verden som du får personlige bekjentskaper i - på samme måte som i Real Life. Men i motsetning til i virkeligheten, kan du i en MUD utgi deg for å være hvem du vil, og oppføre deg slik du selv føler for - uten frykt for å få en knyttneve i trynet eller bli tungekysset offentlig. Enten du drømmer om å være

en sleip hofftjener eller en nobel krigsherre - ja, da er en MUD midt i

Det helt uforpliktende sosiale liv du fører i en MUD, er den magiske ingrediensen. Dette har gjort at mange har satset på å lage MUDs bare på grunn av det sosiale. Denne MUDavarten heter MOO (MUD Oriented Objects).

I en MOO er selve spillsystemet fra MUD så godt som fjernet. I stedet legges all vekt på det sosiale samværet mellom brukerne. Så istedenfor å bygge opp din sosiale anseelse med antall monsterhoder du sleper etter deg, er det i en MOO helt avgjørende hvordan du rett og slett oppfører deg sosialt. Er du vennlig og hjelpsom overfor andre innbyggere i MOOen, er andre hyggelige tilbake. Og, en viktig del av både MUD og MOO - du kan stifte dype bekjentskaper med mennesker du ellers aldri ville ha møtt. Hva med et bryllup i cyberspace mellom en som bor i Norge og en fra USA? Det har faken kopi av Gamlebyen og leiligheten min, slik at folk kan komme å besøke meg i «hjemlige omgivelser», for-- Bygningstillatelsene sitter løst

i cyberspace. Men finnes det noe or-

- En MOO er et minisamfunn i utgangspunktet helt anarkistisk. Folk er veldig engasjerte. I fjor utløste for eksempel en virtuell voldtekt en heftig debatt om hvordan LambdaMOO burde styres. Debatten gjorde sitt til at det i dag er gjennomført fullt demokrati i Lambda-

> der i det store cyberspace. Men Hege er kvinnesaksforkjemper, og leggerraskt til:

for demokratiet er LambdaMOO, og cyberspace for øvrig, ekstremt mannsdominert. Gjennomsnittsbrukeren er en ung, hvit gutt med god økonomi og ganske

liberale politiske oppfatninger. Det setter sannelig sitt preg på omgivelsene. Slik er nettet på mange måter også blitt et trist speilbilde av samfunnet vi lever i i virkeligheten.

Knuste cyber-bordell

Da noen opprettet en virtuell striptease-bordell på ChibaMOO, reagerte Hege med at dette ville hun stoppe. Men hvordan knuse en cyberbordell? Intet problem.

Som tatt ut av en William Gibson-roman, allierte Hege seg med en programmerer. I nattens mulm og mørke hacket de seg inn og fikk ødelagt programmet som styrte bordellen. Raskt og rent. Tiden er tydeligvis inne for at den vanlige blitzer legger vekk smørsyra. (Og hvem var hjelperen hennes? Jo, en norsk gutt hun la merke til siden MOO-personen hans brukte en Raga Rockers T-skjorte. De to bestemte seg etterhvert for å møtes i Real Life - det endte i Real Love. Så bare pass på, bordelleiere i cyberspace...)

TEKNOs fire intervjuobjekter

våkner til når Hege forteller historien om cyber-bordellen. Sex på nettet er populært (i hvert fall som tema,

- Fra TinyMOO kommer noe som heter TinySex, forteller Bjørn.
- TinySex er rett og slett en liten MOO som er spesialisert på sex. To personer kan møtes der, finne seg en krok for seg selv, og begynne ... samværet. Hva kan jeg si mer? Det er i hvert fall her uttrykket «med én hånd på tastaturet» kommer fra, smiler Bjørn.

Komplikasjoner kan oppstå. Du vet aldri hvilket kjønn personen du møter har i Real Life. Gutter spiller ofte jenter. Av de fem forskjellige rollepersonene Håvard spiller for tiden, er én av dem en jente. Han har ikke noen andre baktanker med dette enn at det er byr på en litt annerledes utfordring, spesielt når det gjelder konfliktløsning.

- Det aksepteres mye enklere at du er diplomatisk og legger vekt på «intelligente» løsninger når du spiller en karakter hvor det står «female» istedenfor «male» etter navnet.

Hege forteller derimot at det i perioder kan være plagsomt å være jente på nettet. - Iblant må jeg utgi meg for å være mann, simpelthen for å få fred og kunne gli uforstyrret inn blant mengden....

Verden utvider seg

En MUD-verden er i kontinuerlig forandring og utvidelse. Nesten til enhver tid sitter noen ett eller annet sted og lager nye hjørner til verdenen. Byplanleggerne har engang vært vanlige spillere, men gjennom forfremmelser og lang ansiennitet oppnådd en slags gudestatus. Klaus er blant de som har lang erfaring som «gud». Han forteller: - Du må arbeide i et spesielt programmeringsspråk som ligner C for å kunne legge noe ekstra til en MUD. Men når du først behersker språket, er mulighetene så å si ubegrensede. Da kan du selvfølgelig lage uhyrer, fjell og skumle slott etter lyst, men også dikte opp spesielle oppdrag og eventyr – til andre.

Begge disse mulighetene har han utnyttet når han laget sitt eget, spesielle byområde i den norske Viking-

- Det mest spennende er når vanlige spillere begynner å utforske et



område som du har laget. Etter intense år med MUDing er jeg etterhvert lei av å spille selv, men å lage utfordringer for andre, er stadig like gøy.

Uansett hva slags oppdrag du lager, så kan du bare uttrykke deg med det skrevne ord. Det legges derfor mye vekt på å lage frodige beskrivelser av stedene du befinner deg. Det er en forutsetning at du behersker MUD-språket – engelsk – tålelig bra.

- Folk flest forstår ikke hva som er så spennende med tekst som hele tiden ruller over skjermen. Når jeg MUDer ved terminalene på universitet, trekker andre seg gjerne litt nervøst unna, forteller Hege.

Bjørn: – De fleste tror du er smågal når du i det ene øyeblikket skriver *veldig* raskt på tastaturet, og i det neste brøler ut i høylytt latter. Men dette er helt normalt for MUDere...

Sjargong

Etter du har muddet en tid, skiller du deg gjerne ut på andre måter også:

– Man utvikler etterhvert en slags muntlig sjargong, som er nesten lik den man bruker skriftlig i MUD, forteller Bjørn. – RL, Real Life, er blant uttrykkene alle muddere kjenner til og bruker.

MUD har også såkalte *emotions* – kommandoer som gjør at rollepersonen din kan uttrykke følelser. Skriver du for eksempel *cackle* til en

Klaus Wik (21), informatikkstudent som lett kortslutter vaskemaskiner. Hans alter-ego i MUD-verden er Droggo Bracegridle (52) – hard, men rettferdig mafia-gudfar...

Ordliste for NEWBIES

client – et «terminalprogram» som er spesiallaget for å brukes mot en MUD (istedenfor telnet) god – systemoperatøren på en MUD wizard – en som har oppnådd status som «trollmann», og derfor etter lyst kan modifisere og forandre på MUD-verdenen. I MOO omtalt også som «programmerer» lag – «forsinkelse» på nettet. Siden en MUD er et interaktivt spill, er lag veldig irriterende. «Nett-lag» forekommer ofte hvis du er koblet mot MUDs utenfor Skandinavia

mortal – en vanlig spiller (altså ikke wizard) MOO – MUD Oriented Objects. En ekstra sosial utgave av MUD, med færre spilleregler

MUD – Multi User Dungeon. Tekstbasert rollespill hvor flere brukere kan delta samtidig, via nettet. Den første MUD ble skrevet i 1979 av to studenter i England

newbie - fersk, uerfaren spiller

RL – Real Life. Brukes når MUD-spillere (en sjelden gang) prater om virkeligheten

TinyMOO - en utelukkende sosial utgave av MOO

MUD, vil de som befinner seg i samme MUD-rom som deg få meldingen «Bjørn cackles!» på skjermen. Og litt etter litt blir det til at du sier cackle i Real Life også...

Grafikk-MUD?

Det er studenter som spiller mest MUD.

Dette fordi de gjerne får ubegrenset brukertid på Internet – universitetet eller høyskolen har som kjent direktekobling til nettet fra sine datamaskiner.

Og når du først blir hekta, spiser MUD stadig mer av tiden din.

Men enda verre kan det bli: Om ikke lenge lanseres nemlig de første MUDs med tredimensjonal grafikk. Klaus forteller: – Prosjektet *Linnorm* er foreløpig på planleggingsstadiet, da det er teknisk meget komplisert å gjennomføre. Det har faktisk grafikk i førstepersons-perspektiv, noe à la Doom.

Når denne typen spill blir aktive, vil det revolusjonere MUDmiljøet.

Bjørn er derimot skeptisk: – Jeg har ikke noe tro på grafikk-MUDs, selv om de kommer til å se flotte ut. Noe av det som gir magi til en MUD, er at alt over-

lates til fantasien; evnen til å skape bilder inni deg, mener han.

Bjørn deler synspunkt med mange jeg har sett uttale seg på Internet i det siste. Hvorfor skrike etter bedre grafikk og 3Dbriller når vi

Guide

Her presenterer vi noen MUDs du kan prøve. Følg med i nyhetsgruppen **rec.games.mud.announce** for informasjon om flere! **Merk:** For å bruke en MUD må du ha tilgang på **telnet**-kommandoen hos din Internet-leverandør

VikingMUD: Miljøet som MUDen utspiller seg i, er et middelalder-Norge som aldri er blitt kristnet. Adresse: telnet viking.pvv.unit.no 2001

BatMUD: En stor, klassisk middelalder-MUD i Finland. Adresse: telnet bat.cs.hut.fi 23

ChibaMOO: En av de største MOOer i verden, utspilles i et halvveis futuristisk bymiljø. Adresse: telnet chiba.picosof.com 7777

allerede har virtual reality – i en MUD? En MUD er jo VR – grafikken har du med i ditt eget hode.

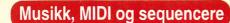
Det kan være lurt å prøve. For hvem som helst kan iblant trenge seg en pause fra Real Life...



Tekst og foto: Håkon Ursin Steen

Hege Stensrud (25), kvinnecyberforkjemper med solbriller og snart hovedfag i litteratur – blir til Mallory, en morragretten husmor på 30...







.. og så mus

Så er vi på plass igjen, med nok en del av vår store serie om musikk, MIDI og sequencere. Enten du vil det eller ikke, her skal vi gjøre komponist av deg.

Innen du leser dette, så har jeg forresten pakket koffertene mine fulle av synthesizere og flyttet til England, der jeg har vært heldig nok til å få jobbe med musikk på heltid. Men tro ikke at det stopper meg fra å dukke opp med nye MIDI-tricks i TEKNO. Vil noen ta kontakt, så er adressen: bjorn@team17.demon.co.uk.

Hittil i denne serien har det blitt en hel del teori, og heller lite musikk. Det får så være – det er en del ting som er nødvendig å ha oversikten over før man kaster seg over tangentene. Men i dag skal vi i hvert fall forsøke å ta opp noe musikk i sequenceren vår, og gjøre noen enkle operasjoner med den. Jeg tenkte vi skulle begynne med en av de mest elementære funksjonene til en MIDIsequencer, nemlig:

Record!

Først og fremst: Sørg for at du har koblet opp et MIDI-anlegg slik som ble vist i en av figurene i del 1 av denne serien. Kjør så igang sequenceren din, enten det er Music-X, Bars & Pipes, CakeWalk, Musicator, eller hva det måtte være du har for hånden. Et eller annet sted på sequencerens hoved-skjerm bør du finne en «Record»-knapp. (Hvis ikke, spør om å få igjen pengene!). Trykk på denne, og du vil få en liten nedtelling av en såkalt Metronome før sequenceren faktisk begynner å ta opp. Vend deg så mot klaviaturet på keyboardet ditt, og lir av deg en liten låt. Trykk så STOP på sequenceren, og hvis alt gikk bra, har nå låten din blitt lagret i det «sporet» av sequenceren som du hadde satt markøren på før du begynte. Nå skal vi gå inn og ta en titt på musikken vår i et såkalt «Piano-Roll»-vindu. Trykk eller velg, alt ettersom hvilken sequencer du bruker, på Piano-Roll, og du vil se et bilde noe i likhet med

Piano-Roll

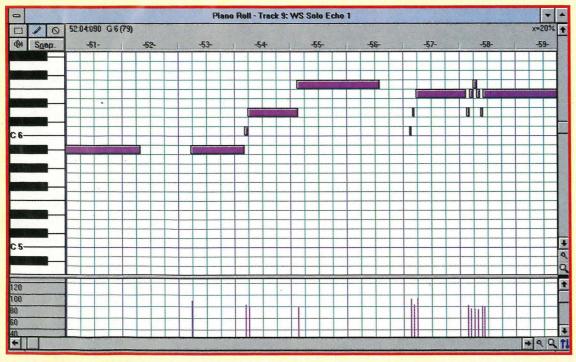
Et «piano-roll» editor-vindu er kanskje den aller viktigste delen av en god sequencer. Du kan si hva du vil om programmet ellers, men har det ingen god piano-roll editor, er det ikke en god sequencer - så enkelt er det. Sammen med hovedbildet i sequenceren, med oversikten over de forskjellige tracks, er det nettopp i piano-roll-vinduet du vil tilbringe mesteparten av tiden mens du kløktig pusler sammen låtene dine. Her ser du det du spilte grafisk fremstilt; ikke som ordentlige noter, men som et slags skjema over tiden i x-retningen og tangentene på et piano i yretningen. Her ser du akkurat hvilke noter som ble spilt, nøyaktig når de ble startet, og nøyaktig når de ble sluppet opp igjen. En del sequencere tilbyr også muligheten til å se andre ting samtidig; på figuren over ser du at den nederste delen av bildet er holdt av til å vise «velocities», altså hvor raskt/hardt tangentene ble trykket ned - dette vises som smale søyler på begynnelsen av hver note (under «skillestreken» på bildet). Helt til venstre ser du skalaen fra 0 til drøyt 120 – vi vet jo fra før at en notes «velocity» kan være alt fra 0 til 127. Disse verdiene kan du ofte redigere med å klikke, peke og tegne med musa rett på de små søylene.

I «piano-roll»-vinduet kan du redigere hver detalj i musikken din ved å flytte noter rundt, sette inn nye noter, fjerne uønskede noter («oops, lillefingeren kom visst borti G'en her!» osv.), og stort sett rydde opp i notene dine på en nøyaktig, rask og grei måte. Akkurat hvordan dette fungerer varierer litt fra program til program, men stort sett går det ut på trykke-og-dra med musa på notene du ser på skjermen. Skal du ha frem alle detaljene om én spesiell note, så gjøres dette på litt forskjellige måter i forskjellige sequencere, men det går som regel ut på enten å dobbelklikke eller klikke med høyre mustast på noten du vil kikke nærmere på.

Du kan faktisk også lage en hel låt, nesten som du vil gjøre i et tracker-program, uten å spille en eneste tone på et keyboard. I så tilfelle setter du deg bare ned med musa og «plotter inn» i piano-roll-vinduet alle notene du vil ha. Men dette kan ta tid (!), så det er egentlig ikke å anbefale.

Kvantisering

Quantizing, eller «kvantisering» som vel blir den norske versjonen av dette ordet, er en av de mest elementære redigeringsfunksjonene til enhver sequencer. Det denne funksjonen gjør, er å flytte rundt på notene dine, slik at de settes akkurat på takten, og det hele gjøres rytmisk mer nøyaktig enn det var fra før. Hvis du har spilt en note et tidels sekund for sent, kan du kvantisere denne noten, og datamaskinen vil sørge for å flytte den slik at den havner akkurat på slaget. I alle sequencere kan du bestemme oppløsningen som kvantiseringen skal bruke, dvs. du kan velge om alle noter skal settes til nærmeste 4.dels, 8.-dels eller 16.-dels note, osv. Du kan selvfølgelig også velge ut en hel del av låta, eller et helt track, som skal kvantiseres - du sitter ikke og gjør det på hver og en note!



Piano-roll redigering – hva skulle man gjort uten?!

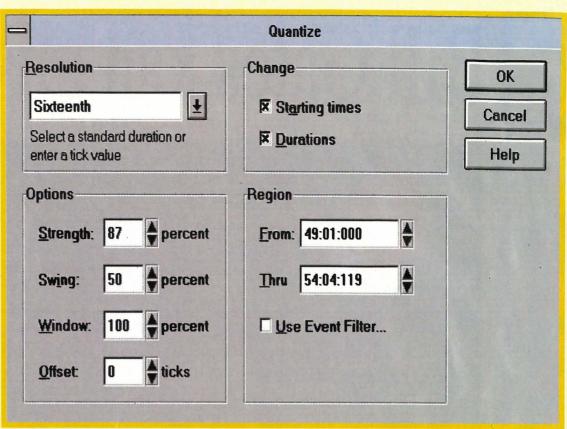
ikk!

Mange større sequencer-programmer har også flere valg under kvantiseringsbildet, for eksempel kan du bestemme at «hvis en note er mer enn så og så langt unna der den skal være, så var det nok meningen, så da lar du den være!». Eller du kan si at «hvis en note er mindre enn så og så langt unna slaget, så har det så lite å si, at du kan la den være!». Noen sequencere har til og med en «omvendt kvantisering» som rett og slett tar alle noter som er helt nøyaktig på slaget, og flytter dem litt tilfeldig rundt, for at det skal høres mer «menneskelig unøyaktig» ut. Dette kalles ofte for «humanizing». Selve operasjonen du gjør når du skal kvantisere en del av musikken din varierer litt fra program til program, men stort sett går det på å velge ut (markere) et område med noter fra piano-rolleditoren, så velge oppløsning (8.-deler, 16.-deler e.l.) og så velge Quantize fra Edit-menyen.

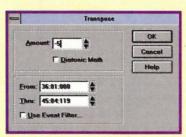
Hvis du følger dette kurset systematisk, kan det nok være lurt å prøve ut dette en stund, spill inn litt musikk, flytt litt på notene i pianoroll-editoren, og forsøk Quantizefunksjonen noen ganger for å finne ut hvordan den fungerer - før du går videre.

Transponering

Den andre ganske elementære funksjonen til en sequencer som vi skal se på i dag, er «transponering», eller «transpose» som den gjerne heter i sequencerne våre. Denne er enklere i oppbygningen enn kvantiseringen, og den har ikke så mange forskjellige muligheter. Der kvantiseringen flytter noter frem og tilbake på tidsskalaen, så flytter transpose-funksjonen notene opp og ned på keyboardet istedet - til andre noter (men med de samme start- og slutt-tider) enn det de opprinnelig var. Det hele går på antall halv-noter, altså rett og slett antall tangenthopp opp eller ned på klaviaturet. Hvis du har en C-dur akkord, og transponerer den 4 halvtoner oppover, ja, så får du en E-dur.



Quantizing-bildet i Cakewalk Professional har mange muligheter.



Transponering – en velsignelse for vokalister.

Denne funksjonen er spesielt nyttig hvis du allerede har spilt inn, la oss si, en bass-linje, men du har senere bestemt deg for å bytte til en annen lyd enn den du opprinnelig hadde brukt. Den nye lyden din viser seg å bli altfor mørk; da kan du transponere hele basslinja én hel oktav (12 halvtoner) opp, og hele greia er «reparert» på sekunder. Transponeringsfunks jonen er også en velsignelse for vokalister. For en stund siden laget jeg en låt som en kompis av meg skulle synge teksten til; men da han dukket opp, viste det seg at jeg hadde laget hele låta i et toneleie som han ikke klarte å synge i, det ble for høyt for ham. Han trodde det ville bli en riktig fæl jobb å lage hele låta på nytt i et lavere toneleie, men jeg var ikke snauere enn at jeg simpelthen valgte ut alle sporene i sequenceren, bortsett fra trommesporet, og transponerte hele sulamitten 5 halvtoner nedover. Og vips, så var låta flyttet fra C og ned til G. Det hele tok ca. 10 sekunder. Kompisen min

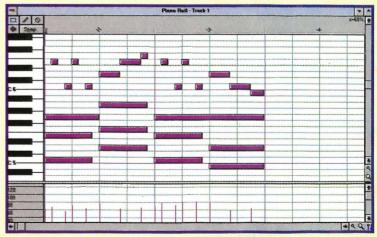
bare stod og måpte. «Ah, the 90's...!»

I likhet med kvantiserings-funksjonen utfører du hele transpose-jobben ved først å velge ut den delen av låta, eller sporet, som du vil flytte på, og deretter velge «transpose» fra Edit-menyen. Så knotter du inn hvor mange halvtoner oppover eller nedover du vil flytte det valgte området (det blir minus-tall hvis du vil nedover!), og kjører det hele igang med «ok», return, eller lignende.

Nå er vi igang

Det begynner vel forhåpentligvis så smått å bli litt musikk av dette, der hjemme i de tusen hjem. Vi ligger litt etter det skjemaet som vi trykket i den første delen av serien, men det går stadig fremover. Og jeg håper virkelig at det er mange av dere som oppdager den uovertreffelige gleden som det er å skape egen musikk.

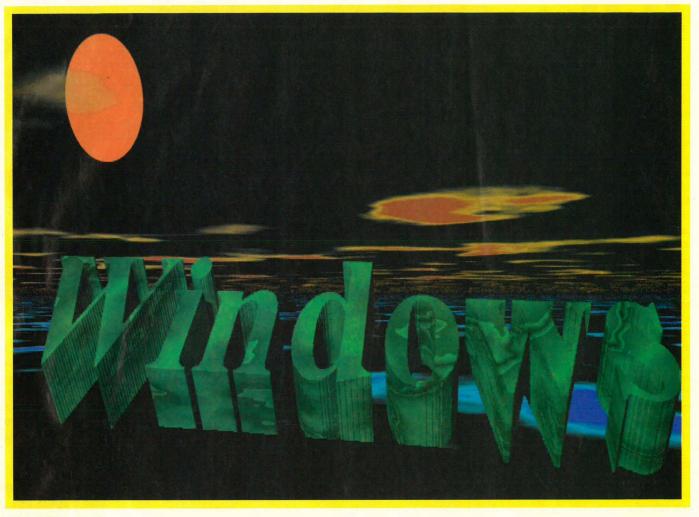
Oppgaven til neste gang blir å spille inn, kvantisere og transponere melodien fra Nescafé-reklamen. Nedenfor er notene; i piano-roll format...



Nescafe – sett fra piano-roll vinduet :-). Akkordene måtte jeg finne på selv, men melodilinja skal i hvert fall stemme.

Tekst og illustrasjoner: Bjørn A. Lynne

Bill Gates kan glise igjen



Bill Gates gliser bredt over hele verden for tiden - i Windows 95 World Tour. Denne gang har mannen som sa «640 Kb burde være nok for alle» endelig skjønt hva som må til for å nå ambisjonen om at en PC skal bli like vanlig rundt i de tusen hjem som video og TV er i dag.

Og denne gang leder han ikke en hel bransje inn i en hengemyr av dårlig gjennomtenkte standarder, men risikerer faktisk å gjøre livet lettere for de aller fleste av oss. Nøkkelen er brukervennlighet og løftet er niks mer fikling med IRQ og DMA.

Selv om Windows 95 er langt fra det perfekte operativsystemet, kommer det til å gjøre en vanlig PC mye mindre kryptisk for alle dem som etter planen snart skal kjøpe sin første. De skal slippe lett unna alt som heter CONFIG.SYS, AUTO-EXEC.BAT og alt det andre som i dag faktisk er nødvendig bare for å kunne være sikker på at det nye spillet virker som det skal. For første gang på PC skal ny programvare nå startes på den idiot- og bestemorsikre måten: Skru på maskinen, sett i CD-ROMen – og du er i gang.

Dette er ikke fantasi eller luftige spådommer, dette er ikke bare ønsketenkning om hva som kunne vært mulig med «Plug-n-Pray», dette virker allerede i dag. Microsoft har inngått avtaler med de fleste ledende programvarehus som garanterer at de er klare den dagen Win95 er i butikken. Løsningen er så enkel som at hver gang du setter i en ny plate i CD-ROM-spilleren leter Win95 etter en fil med et bestemt navn som kjøres automatisk.

Men det er bare begynnelsen. I dag skrives over 90% av alle spill for DOS. De som i det hele tatt kan kjøres fra Windows hopper i DOS fullskjermmodus og har egentlig fint lite med Windows å gjøre fra du trykker på ikonet til du velger Quit.

Endelig kan alt dette være over. Byråkratiske Microsoft har kastet gamle prinsipp om kopibeskyttelse og opphavsrett på båten, og gitt alle som utvikler spill en gratis fristelse som sparer vanvittig med tid og krefter, og i tillegg gir lett adgang til det enorme markedet man forventer vil komme av nye ukyndige databrukere som ikke vet hva lydkortet heter

eller hvilken IRQ det hører til.

Microsoft tilbyr alle programutviklere å bruke gratis bibliotek med rutiner som gir lynkjapp grafikk både i 2D og 3D, automatiserer all håndtering av lydkort og joystick og i tillegg hjelper et godt stykke på veien mot å gi alle spill linkmuligheter.

Bibliotekene med programrutiner kan hentes gratis på Internet, og de kan distribueres gratis med all programvare som lages. Id Software, som står bak suksesspillene Doom og Doom II, har allerede brukt ett av bibliotekene til å lage WinDoom som kjører raskere enn DOS-utgaven – i et vindu i Win95! Michael Abrash, programmeringsguru med grafikk som spesialområde i programmeringsbladet Dr. Dobbs Journal, har bare én ting å si: – Jeg har sett fremtiden.

For alle som programmerer spill betyr det at de sparer enormt med tid på programmer for alle mulige skjermkort og lydkort som finnes på markedet. De kan konsentrere seg om spillene og bruke mindre tid på standarder, forskjellige grafikk- og lydkort – og spare store beløp på supporttelefoner som i dag ringes ned av folk uten greie på forskjellen mellom EMS- og XMS-minne.

Win95 starter automatisk opp når maskinen skrus på - og Microsoft sørger nå for at brukerne blir der. Det betyr at vi endelig kan konsentrere oss om å slappe av foran spillet og slippe å beregne en halvtime på installering og tulling med alskens innstillinger og duppedingser for at spillet i det hele tatt skal komme i gang eller kjøre raskest mulig. Ikke få ganger har frustras jonen senket seg over skjermkort, lydkort, CD-ROM og både det lave og høye minnet. Nå skal alt dette dillet ordnes en gang for alle når Win95 og ny maskinvare installeres - og selv det går faktisk ganske automatisk. Enda lettere blir det for dem som kjøper ny maskin med ferdiginstallert Win95, de kan endelig slippe å få det velk jente «nettopp-kjøpt-PC-og-fatter-ikke-bæret»uttrykket i ansiktet de første månedene.

For Win95 automatiserer en del av de tekniske innstillingene i Windows også. Operativsystemet ordner selv med alle innstillingen til det virtuelle minnet som tar over når RA-Men melder pass. I tillegg får du automatisk høy ytelse med DriveSpace 3, som pakker harddisken i ubrukte øyeblikk og programmer som automatisk defragmenterer disken og leter etter ødelagte clusters. Dette siste er ikke ferdig ennå, men loves før Win95 slippes på markedet en gang i september/oktober. Allerede nå finnes automatisk registrering av Win95

og ett-klikks-Internettilgang for modembrukere. Microsoft kjøper aggressivt bedrifter og lisenser i datamarkedet for tiden, og hver uke øker listen med programmer og forbedringer som skal inkluderes i Win95 før lanseringen. I USA er det nå vedtatt at SprintFAX-programvare blir standard.

Microsoft turde ikke utelate DOS i Win95 - faktisk støtter Win95 seg mer til DOS enn Microsoft vil innrømme. Store deler av operativsystemet er fremdeles 16-bit og kommuniserer svært intimt med DOS. Men med den overgangen til Win95 som etterhvert vil skje, er det mulig NESTE generasjon operativsystem for PC endelig kan kvitte seg med den hemmende bagas jen fra en svunnen tid - og virkelig utnytte potensialet som ligger i en vanlig PC når den bare kan utnyttes maksimalt. Intel har allerede tatt et skritt i riktig retning med neste generasjons mikroprosessor, P6. Denne er egentlig ikke kompatibel med gode gamle 086, 186 og 286, men emulerer disse om nødvendig i programvare i selve mikroprosessoren.

Det er bare én ulempe, det blir ikke så lenger så morsomt for alle oss «eksperter» å gå inn på Elkjøp og stille de patetiske dataselgerne tekniske spørsmål. Kanskje trenger dataselgerne ikke ukelange kurs for å selge en PC lenger. Og – når Bill får det som han vil – forhåpentligvis ikke kundene heller.

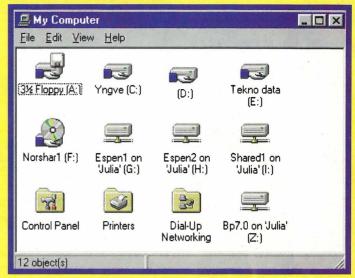


Tekst: Finn E. Gundersen



DILLDALL: Kanskje slipper du nå å like dette for å ha glede av PC.

Goodies i Win95



Dette er hva jeg har tilgjengelig på min PC. Du ser alle harddiskene og CD-ROM-spillerne, samt foldere til nettverk, kontrollpanel og skriveroppsett.

Etter å ha kjørt Win95 en stund har jeg fått mange hyggelige og noen mindre hyggelige overraskelser. Det beste med dette systemet er at det føles så komplett – du kan få gjort det meste med det samme uten å måtte gå til innkjøp av en hel haug med ekstraprogrammer.

Det som er mindre hyggelig er små feil som dukker opp i ny og ne, samt det faktum at mange av programmene som følger med – f.eks. modemprogrammet og den innebygde tekstbehandleren – har sine tydelige begrensninger. Men ennå har jeg kun fått prøve betaversjonen, så jeg går ut fra at feilene blir rettet i den endelige utgaven.

Jeg har nå sittet noen timer og tuklet med Windows 95, og fått med en og annen finurlighet som jeg har tenkt å dele med dere...

Det første er en videreføring av drag-and-drop-funksjonen som var i Windows 3.X. Som du sikkert vet, så kan du ta én eller flere filer og dra dem fra et directory i filbehandleren og over det programmet som ligger i bakgrunnen. Det samme kan du gjøre i Windows 95, men om programmet er minimert eller bak noen andre programmer, og bare er synlig som et ikon nederst på skjermen, så går det ikke an å slippe filene rett på ikonet. Men om du tar filene og holder markøren over ikonet så vil dette

programmet komme opp, og da kan du slippe filene og få dem opp på skjermen.

Ellers kan du lage snarveier (shortcuts) til så å si alt som har med harddisker, filområder og filer å gjøre. Det fine med disse er at du kan plassere dem hvor du vil. Om du har et område med bilder liggende på en server et sted, men som du begynner å bli lei av å måte spore opp hver gang, så kan du bare lage en snarvei til det filområdet og legge det på din harddisk der hvor du måtte ønske. Dermed blir innholdet på denne serveren like enkelt å dra fram som det du har lagret på din egen harddisk

Du lage snarveier til alle harddiskene og diskettstasjonene på maskinen din, og f. eks. legge dem på øverst på desktop'en. Dermed blir alle sammen tilgjengelig med to tastetrykk.



På «taskbaren» er det et felt som forteller deg hvilke programmer som systemet har gående i bakgrunnen. Dette er ikke programmer som du har startet, men programmer som systemet må kjøre for å gjøre jobben sin. I dette tilfellet er det modemet og skriveren som er i bruk, samt at systemdoktoren til Norton Utilities går.



Tekst: Yngve Kristiansen

goodies

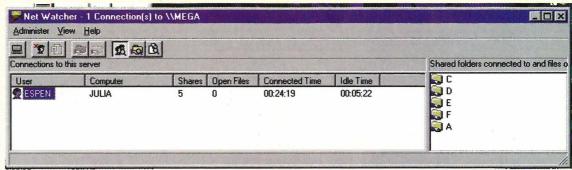
bla om!

Hjelp!

Hjelpfunksjonen er betydelig forbedret i det nye Windows 95. Nå er det ikke lenger opp til hvert enkelt program å finne fram de relevante hjelpetekstene. Du kan hente fram hjelp om hva som helst på systemet, fra et hvilket som helst Windows 95-program, fordi du hele tiden har menyvalget HJELP øverst i skjermbildet.



Hvis du f.eks. arbeider med tekstbehandleren din og plutselig vil bruke Briefcase-funksjonen, men ikke helt husker hva du skal gjøre, er det nå bare å trykke på HJELPmenven. Skriv så «brie» i FIND - og vips, der har du all info som finnes om Briefcase på maskinen din.



Her ser du alle brukerne som er inne på min maskin, ikke så mange ... men han er da der (broren min!).

Nett på null komma null

Windows 3.11 hadde god støtte for nettverk, så jeg var spent på å se om Windows 95 kunne gi meg noen positive overraskelser her også.

Jeg begynte derfor snart å tukle med de innebygde nettverkdriverne. Og siden både jeg og broderen min har hver vår maskin (i to forskjellige etasjer), og begge kjører Windows 95, så tenkte vi at det ikke kunne skade å prøve det ut. Vi hadde allerede montert en nullmodemkabel mellom maskinene våre, så vi tok derfor og installerte et såkalt DIALUP-nett-

verk, som kan brukes både over modem og over nullmodemkabel.

Etter litt knoting fikk vi hverandres maskiner opp på skjermene, og alt så ut til å fungere perfekt. Men vi klarte ikke å få opp harddiskene på våre respektive maskiner, og det er jo liksom vitsen med et slikt

nettverk. Siden vi begge var nye på dette feltet og ikke hadde noen manualer, tok det noen minutter før vi fant ut hva problemet var: Vi hadde nemlig glemt å sette harddiskene i SHARE-modus. Da vi fikk ordnet dette, fungerte det helt utmerket.

Vel, vi kjørte jo på en seriell kabel, og det betyr ikke akkurat lysets hastighet, tro meg.

Etter noen dager kom jeg på at jeg hadde noen gamle D-Link DE100-nettverkskort liggende ett eller annet sted i huset. Jeg fant dem fram, og puttet ett i hver maskin og håpet på det beste. Jeg begynte så å lete etter disse kortene i Windows' liste over nettverkskort, men jeg fant dem ikke. Nå var skuffelsen stor. Der sto ett kort i hver maskin, det var strukket opp kabel mellom maskinene, det var installert nettverksdrivere, og jeg kunne bare kjøre over en seriell kabel med elendig hastighet...

Men så fant jeg manualen til nettverkskortene. Jeg kastet meg over den, i første omgang for å sjekke om IRQ- og DMA-adressene jeg hadde satt, var riktige (disse gamle kortene støtter jo ikke den nye plug-and-playstandarden).

Etter en stunds lesing falt mine øyne på et lite avsnitt, der det sto at kortene mine var kompatible med Novells NE-1000-kort, et standard kort som alle nettverksprogrammer har drivere til. Så jeg valgte NE-1000 i nettverksoppsettet, og da fungerte alt sammen som det skulle.

Slik har jeg brukt det siden. Jeg kan ikke tenke meg å jobbe på flere maskiner UTEN nettverk fra nå av. Og jeg tror broderen min har samme oppfatning.

Glimrende CD-spiller i Windows 95

Etter at jeg fikk installert Windows 95 på maskinen min, fant jeg fort ut at det ville bli umulig å gå tilbake til gamle-Windows igjen.

Windows 95 har allerede gitt mange positive overraskelser. For eksempel da jeg ville spille en vanlig musikk-CD i CD-ROM-spilleren min. Jeg fant fram en CD og stappet den i spilleren, og begynte å se etter et av de gamle avspillingsprogrammene mine. Men før jeg kom så langt, hørte jeg de første tonene fra CDen i PC-høyttalerne. Til min store overraskelse viste det seg at Win 95 var smart nok til å starte det innebygde avspillingsprogrammet så fort den merket at CDen var inne.

Og det nye avspillingsprogram-

met for musikk-CDer ser skikkelig bra ut. Ikke en slik kjedelig sak som bare lar deg starte plata, men denne har mulighet for å bygge opp en database med komplett oversikt over platene mine. Her kan jeg skrive inn tittel på plata, navnet på gruppa eller artisten, samt en komplett oversikt over de forskjellige sporene. Jeg kan også sette opp min egen playlist, dvs. programmere hvilke melodier jeg skal høre på. Og selvfølgelig, har du først programmert inn en CD, så husker maskinen den til neste gang du skal spille den igjen. Men playlistfunksjonen har sine begrensninger, for om du vil høre på en av de melodiene som er UTENFOR den lista du har programmert inn, så må du



Her spilles Stevie Nicks for fulle mugger.

redigere lista på ny. Det er IKKE mulig å velge melodi nr. 3 på en CD om den ikke står i playlista.



Tekst: Yngve Kristiansen

Eksternt faxmodem

Nå har du mulighet til å skaffe deg et skikkelig kvalitetsmodem som du kan stole fullt og helt på - uansett hvor store bølger du surfer på. Du slipper å bekymre deg for å forsvinne i Cyberspace!

14400 bps hastighet

MNP5 Komprimering

Fax-program

AT-kompatibilitet

Skikkelig kvalitet

På forståelig norsk kan vi si at GVC 14400 er et skikkelig bra 14400 bps fax-modem fra en av verdens største og mest anerkjente produsenter. Det leveres med norsk Trio Datafax programvare, og er kompatibelt med

> For tekno-freaker med sans for tall og koder ramser vi gjerne opp de tekniske spesifikasjonene: GVC 14400 er et Hayes AT-

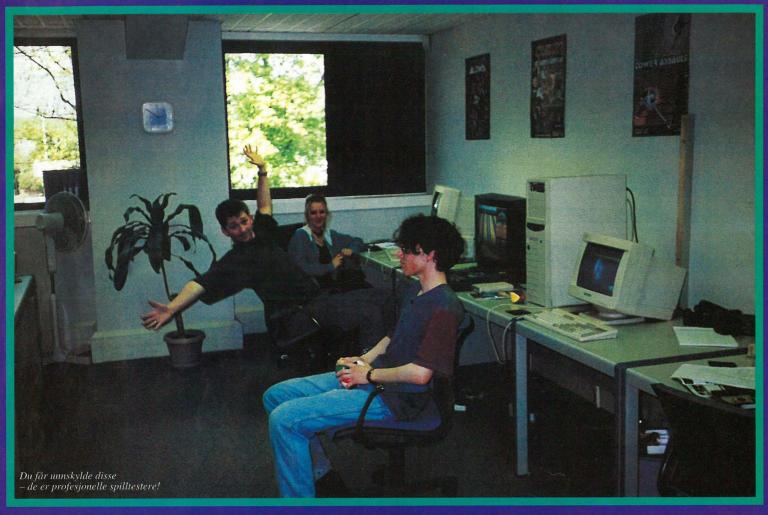
kompatibelt faxmodem med full/halv duplex, synkron/asynkron overføring, auto dial og auto answer som automatisk veksler mellom tale og data, mulighet for callback, grundige testfunksjoner, CCITT V.42bis/MNP5 datakomprimering, Gruppe III fax-kompatibilitet med CCITT V.29/V.27ter/V.17, samt

modem-kompatibiltet med Bell103/212A og CCITT V.21/V.22/V.22bis/V.32/V.32bis/V.FC/V.34. Skjønner...?

For å oppsummere: er du på jakt etter et godt 14400 faxmodem, er jakten over. Skaff deg et GVC 14400 og surf ivei på internet!

Så derfor.... Ta kontakt med din forhandler!

Distributør: Nimar Norge AS Waldemar Thranesgate 77, 0175 Oslo Tlf.: 22 20 75 60 Fax: 22 20 75 64



DATAIDIOTER?

Ok folkens, på oppfordring fra selveste El Jéfe del TEKNO har jeg satt sammen en liten stemningsrapport fra Team 17 Software. TEKNO-redaksjonen har visst sett sitt snitt til å få en artikkel om et spillselskap på en litt annen måte enn den vanlige – nemlig fra den innerste, mørkeste og hemmeligste innsiden, der den virkelige sannheten befinner-seg.

Glem alle disse andre artiklene med rapporter fra software-firmaer, de er skrevet av folk som bare har vært på besøk, og tro meg, de får ikke se mye av virkeligheten. Vi har noen engelske datablader innom her av og til for å gjøre rapporter om kommende spill osv., og mens de er her oppfører vi oss stort sett pent. Og de får aldri se kontoret til Pieter.

Jeg skal forsøke ikke å gjøre dette til noen reklame for Team17 Software og hvor flotte de nye spillene våre er, men hvis jeg allikevel skulle uttrykke en viss entusiasme over noen av produktene, så får dere bare ha meg unnskyldt. Stort sett fungerer spillselskapene som de fleste andre firmaer, men med en kanskje litt mer løssluppen stemning enn på et gjennomsnittskontor. Men hva annet kan man forvente av mennesker som tross alt jobber med å skape virkelighetsflukt og mer eller mindre poengløse fantasiverdener?

Mens et vanlig og velbeholdt menneske sitter på jobben og kanskje bekymrer seg om hvordan grunnmuren på et hus skal settes opp, sitter vi og bekymrer oss om hvorvidt de magiske sjokolade-eggene til eventyrprinsessen skal være brune eller blå. Man trenger ikke være noe geni for å forstå at folk kan bli litt rare av dette.

The Good, the Bad and the Ugly

Det er klart endel positive ting ved å jobbe i spill-bransjen. (1): Du får drive med datamaskiner hele dagen. Og hele kvelden, om du vil. (2): Du får leke deg med all verdens tenkelig datautstyr, og alt er gratis. (3): Det er bare unge folk i miljøet. (4): Det er i høyeste grad en kreativ jobb med lite rutine. Ingen dager er like. (5): Alle har en avslappet holdning til jobben. Du kommer og går stort sett

som du vil, og ingen følger med på hva du gjør i arbeidstiden. Og sist, men ikke minst – selv om dette gjelder bare for Team17, (6): du får spille *Worms* så mye du vil, et halvt år før spillet blir utgitt.

Negative sider: Det sosiale livet ditt går sannsynligvis «down the john», eller som vi sier i moderlandet, rett i do.

Og når det gjelder «The Ugly», så må det være Colin.

I grove trekk kan vi vel si at det er to forskjellige typer mennesker som jobber i et slikt firma. Først har vi de «vanlige» menneskene som jobber med slikt som økonomi, pressekontakter, sentralbord og andre administrative funksjoner. Dette er stort sett ordentlige folk som kommer på



jobben om morgenen, gjør jobben sin, og går hjem klokka 5, glade og fornøyde. Så har vi den andre typen mennesker her, de som jobber med utvikling i forskjellige avdelinger som programmering, grafikk, video, lyd og musikk, layout og den slags. Jeg selv kommer under denne kategorien, og la meg slå fast med en gang at vi er virkelig en samling patetiske mennesker. Data-idioter på heltid, hvordan låter det? Jo akkurat, det låter fristende! Og jo da, det *er* er herlig jobb.

Hvordan et spill blir til

For å kunne forklare alle deler av et firma som driver med underholdningssoftware, tenkte jeg å fortelle litt om hvordan et spill blir til, fra den spede begynnelse og til et ferdig utgitt produkt.

Trinn 1: Idéen. Den første og klart viktigste delen av det å utgi et spill. Denne biten skjer enten ved at en gjeng med folk fra firmaet sitter på en pub med hver sin Newcastle Brown Ale og kaster idéer ut i lufta, eller at en eller annen gammel demokoder har sittet hjemme og kommet opp med et utkast til et spill som han viser frem til firmaet, og muligens, til sin store jubel, får en avtale om utgivelse. Denne siste måten er faktisk den vanligste, og i disse tilfellene er det sannsynlig at vedkommende som kom med utkastet blir midlertidig ansatt i firmaet, inntil spillet er utgitt.

Trinn 2: Selve utviklingen. Dette er den biten som tar mest tid og som flest personer er involvert i. De dager er forlengst passert, da én eller to personer kunne sitte hjemme og lage hele spillet ferdig, slik det ble gjort med de gode, gamle Spectrumog C64-spillene. Nå for tiden er det et helt mylder av folk som skal til for å lage et spill, og det forklarer hvorfor spillene er bortimot 10 ganger dyrere i dag enn de var den gang. Man setter i sving programmerere for alle de forskjellige plattformene som Amiga, PC, Playstation, SNES, Virtual Boy og mange andre – for å lage forskjellige versjoner av spillet, som alle helst skal tyne det beste ut av hver maskin, og samtidig beholde alle de vitale delene fra den opprinnelige versjonen. I dette firmaet jobber det omtrent 18-20 programmere-



Og så har vi designerne, de som mer eller mindre bestemmer hvordan spillet skal se ut. Grafikerene lager grafikken slik som designerne gir dem beskjed om. Videre har vi lyd- og musikk-avdelingen – her i Team17 har jeg denne jobben helt alene, noe som betyr at jeg lager musikken til alle spillene, bortsett fra de spillene som kjøpes opp fra en gruppe folk som sitter ett eller annet sted i verden og lager hele spillet helt ferdig. Disse hører dog med til unntakene.

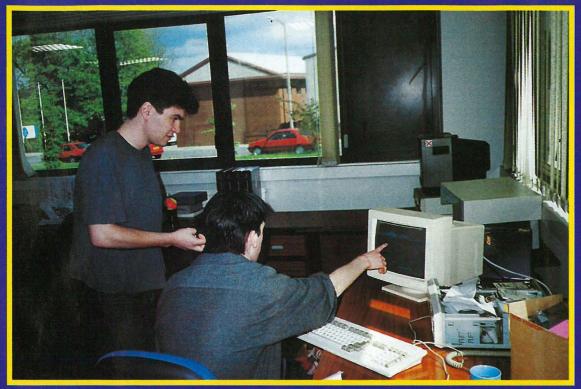
Men videre – vi har også egne folk som rett og slett er skribenter, eller forfattere, om du vil. Deres jobb er å finne på, og skrive, bakgrunnshistorier til spillene, manualer og det som måtte være av tekst og dialog inne i spillet. Det er også én person som bare jobber med utforming og design av boksene som spillene blir levert i.

Til slutt har vi multimediaavdelingen, som består av de som bare jobber med FMV - Full Motion Video - til introer og video-sekvenser inne i spillene. Dette er utelukkende filmgale folk, du vet, slike som tror hele livet er en lang spillefilm. Til et gjennomsnittlig spill kan tre personer jobbe med introen i flere måneder. Det koster mye penger, og spillene kunne utvilsomt ha vært en del billigere hvis folk ikke forventet filmaktige intro-sekvenser i spillene men dette forlanger kundene, i hvert fall på CD-ROM-versjonene, og så lenge folk vil ha det, må vi pent lage det. De som jobber i multimediaavdelingen jobber stort sett med raytracing, modellering og filming.

Og på toppen av alt dette har vi den såkalte «Project Manager» – i dette firmaet har vi tre av dem, og ved begynnelsen av utviklingsfasen blir én av dem tildelt jobben som «bestyrer» for dette spillet. Det er Project Managers ansvar å sørge for at alt blir levert til riktig tid, og at alt er av bra kvalitet – du kan vel si at han/hun også er en slags kvalitetssikringsperson. Hvis Project Manager ikke liker grafikken, er det bare å forandre den. Og det samme gjelder musikken, design og hele funksjonaliteten i spillet.

Profesionell dataspiller

Trinn 3: Spilltesting. Hvordan høres det ut å ha dette som jobb? Joda, vi



Amigaen er fortsatt viktig for utvikling av nye spill. Denne er, selvfølgelig, uten topplokk...

har fem spilltestere på heltid. Deres jobb er, rett og slett, å spille spillene før de blir utgitt, notere alle bugs de kommer over, og rapportere disse tilbake til programmererne. Det kan kanskje høres ut som verdens herligste jobb, å spille hele dagen, men tro meg, det blir veldig kjedelig og lite givende etter hvert. Derfor har vi ganske stor gjennomtrekk av spilltestere - folk blir rett og slett fed up av jobben etter noen måneder. Et spill blir vanligvis spilltestet åtte timer om dagen, av 2-3 personer, i 4-6 uker, før alle bugs de kunne finne er ordnet opp, og spillet er klart for utgivelse. Spillet Worms kommer neppe til å trenge noe spilltesting dog, for alle i firmaet spiller det så ofte som mulig!

Trinn 4: Utgivelse og markedsføring. Nå skal spill-CDen eller diskettene, manualene og boksene trykkes opp (denne jobben settes bort til et trykkeri), og så er det på tide å sende ut eksemplarer til hundrevis av blader verden over, og ut til butikkene. Til denne jobben har vi en «press relations»-avdeling bestående av tre personer som sørger for å holde kontakt med datapressen. Deretter tar salgsavdelingen over saken, og først nå er de «vanlige» folkene som jeg nevnte tidligere i artikkelen, du vet de som har et sunt og normalt forhold til jobben sin, involvert i spillet.

Hvis det er snakk om et spill som man har bra tro på når det gjelder salg, spyttes det gjerne en del penger i markedsføring også. Team17 har en markedsføringsavtale med Ocean som sier noe slikt som at vi setter en Ocean-logo på alt vi lager, og Ocean betaler all markedsføringen.



På multimediaavdelingen foregår det mye rart. Blant annet jobbes det...

Store penger

Det kan faktisk dreie seg om ganske store summer penger som er involvert i slike spill. Når det tidligere nevnte spillet Worms blir utgitt i november '95, skal Ocean bruke ikke mindre enn 1 million engelske pund (ca. 10,5 millioner kroner!) på markedsføringen av bare dette éne spillet! De har nemlig tro på at det kan bli en kjempehit. Personen som laget den opprinnelige versjonen av et spill, du vet han demo-koderen som jeg nevnte tidligere, kan også tjene veldig bra. Andy Davidson, en gammel Amiga demokoder, som kom opp med idéen til Worms, og laget den første versjonen på Amiga, har blitt fortalt at han kan komme til å tjene betydelige summer på Worms. Spillet som startet som et mer eller mindre privat prosjekt for en demokoder skal nå markedsføres verden over, og utgis på Amiga, Amiga CD32, PC/diskett, PC/CD-ROM, Megadrive, SNES, Sony Playstation, Sega Saturn, Atari Jaguar, Philips CD-I, Mac/diskett, Mac/CD-ROM, PowerMac, Gameboy og Virtual Boy - pluss en egen Windows-versjon.

Selv blir jeg nok ikke så rik av dette – mengden av bonuspenger som går til musikeren er heller beskjeden, men dette er jo bare rettferdig. Å lage musikk og lyd til et spill er jo en rask og grei jobb i forhold til å utvikle hele spillet. Andy har jobbet med Worms mer eller mindre siden sommeren 1991, og det jeg har lagt av jobb i spillet er ikke engang nevneverdig i forhold til dette.



I resepsjonen har vi en to meter høy mark, væpnet til tennene. Spillet WORMS kommer oppunder jul...

Godbiter som kommer

Nå har jeg snakket en del om Worms, men vi har selvfølgelig også flere andre spill på gang. Ikke si til noen at jeg har sagt dette, og for guds skyld ikke vis denne artikkelen til sjefen min, men jeg kan nevne Witchwood, et arcade-adventure med kjempemessig spilleareal og mange morsomme episoder, IFL, et fotballmanager-spill, Rollcage, verdens mest voldelige bilspill, Allegiance, et spion-spill, Project-X II, oppfølger til velkjent skytespill, Alien Breed 3D, en skikkelig doom-klone til Amiga, Final Over, et lav-pris cricket-spill bare til Amiga, Pinball, et flipperspill uten noe nærmere navn ennå (det programmeres av Stefan Boberg, kanskje best kjent som pappaen til LHA), og til slutt Paracop, som jeg ikke vet noe som helst om.

Usikker Amiga-fremtid

Alle disse spillene skal jo ikke lages på alle plattformene, men 4-5 forskjellige plattformer er gjennomsnittet. Hvis du har en PC med CD-ROM skulle du være bra dekket. Sony Playstation og Sega Saturn har også bra dekning. Når det gjelder Amiga, så synker dessverre Amigasalget nedover og nedover for hver uke, og det er nok ikke spesielt mye lenger at det er lønnsomt å utvikle Amiga-spill. Men så sliter også Amiga-markedet med verre pirat-forhold enn andre formater. Synd, men sant.

Nå får dere ha takk for titten, og jeg håper dere har lært litt om hvordan ting foregår i et av disse mystiske software-firmaene. Selv må jeg se å komme i gang med WitchWoodmusikken igjen, jeg har jo bare gjort ferdig 7 av 52 låter (er dette verdensrekord for antall forskjellige låter i ett spill?!) Men først må jeg kjøpe meg en boks med cola – gjett hva den koster her?

3 kroner. Cheers!



Tekst og bilder: Bjørn A. Lynne

Introduserer Nickelodeon Director's Lab: Et Kreativt Multi-Media CD-ROM Verktøy.

(Oversatt: Dette kan du gjøre!)











Kombiner video klipp, lyd, tegnefilm og grafikk og lag en mini-film.







PC CD-ROM

VIACOM newmedia...





1ruspanikk & hackerjak

«Hacker jages på Gathering», skrev en Stavanger-avis på førstesiden. Bare timer tidligere hadde avisens utsendte trålet Stavanger Idrettshall etter den gale hackeren, som skulle ha senket nettverket med et virus ingen tidligere hadde sett maken til.

Gathering så ut til å være godt i gang, da TEKNO dukket opp. Noe over tusen datafrelste satt benket foran skjermene, tilsynelatende upåvirket av den til da tre dager sammenhengende dataorgien. Men mye hadde skjedd før den tid. IBM hadde for eksempel bare timer tidligere gavmildt delt ut tusen GRATIS kopier av OS2/WARP. Kanskje hadde de sett feil på kalenderen, og trodd at julenissen trengte avlastning. Populært var det uansett.

Alle som ennå ikke har fortrengt



Zzzzzz...

Gathering 94, husker nok de morsomme brannøvelsene og det enormt strenge forbudet mot å sove innendørs. I år skulle man bli skånet for slikt, derfor hadde arrangøren leid en tennishall kun et stenkast unna, til de som trengte å undersøke baksiden av øyenlokkene nærmere.

Undertegnede tok seg selvsagt tid til en liten blund, for å sjekke om løftene holdt stikk, og fant etter fire timer ut at tennishaller faktisk egner seg til soving – om man har en dugelig sovepose og et par liggeunderlag. Det var til og med varmt vann i dusjene, noe som ikke alltid er en selvfølge på slike arrangementer. Vel, det er ikke akkurat som et høyfjellshotell, men er man vant til å kjøre turistklassen på NSB, så er det faktisk levbart.

Virus-panikk

Det så altså ut til å bli et hyggelig party – helt til følgende besk jed kom over høytalerannlegget: «Samtlige maskiner i denne hallen er sannsynligvis infisert av et ukjent virus. Vi sitter på en tidsinnstilt bombe, og må fryse all aktivitet for å unngå ytterligere spredning», og etter det gikk alt galt. Konkurransene ble utsatt i det uendelige, og arrangørene unnskyldte seg hele tiden med dette viruset, og hackeren som visstnok hadde plantet ondskapen.

Politiet og avisjournalisten dukket raskt opp og jaktet på den kriminelle, mens noen ferske datafreaker tydeligvis var frosset av skrekk ved tanken på at maskinen deres også var angrepet av hackerviruset.

Alle faste partygjengerne så derimot ut til å ta det hele med fatning, og gikk overhodet ikke med på at arrangørens panikkartede nettverksproblemer, skulle forplante seg over til alle maskinene. De lo stort sett av det hele, men ante nok at de neste timene skulle bli kaotiske, og der fikk de rett

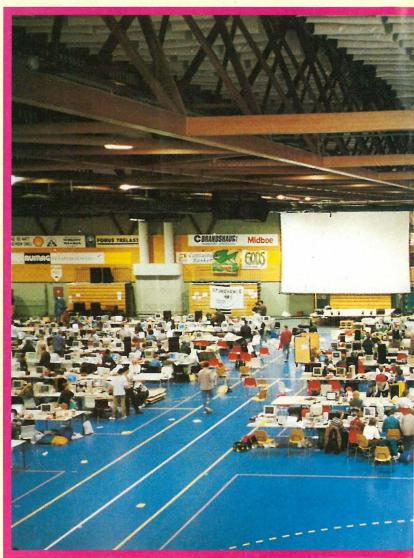
Arrangøren gikk amok

Bare minutter etter den drastiske meldingen, ble samtlige utganger sperret, ja det var til og med ikke lov til å besøke toalettet. En politibil dukket opp, og deltakerne strømmet til for å ta dramatikken i nærmere øyensyn. Men, da gikk arrangøren amok: «Alle som har med seg datamaskin skal



Politiet kommer..! Deltakerne strømmer til for å iaktta «dramatikken».

sette seg ved den, og de som ikke har skal opp på tribunen, NÅ!» Lite sympatisk fremlagt, og når enkelte



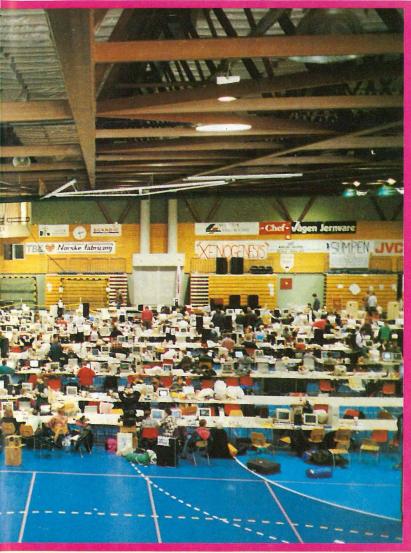
Til tross for hysteriske og lite sympatiske arrangører, forble stemningen mellom deltakerne på å

viste lite tegn til å flytte på seg dukket Kurt Hansen fra Safe Hex fram og mente at «de som ennå ikke har fulgt våre instrukser, støtter tydeligvis kriminell aktivitet på datamaskiner». Tre av deltakerne hoppet så opp foran storskjemen, med en plakat med påskriften «hackers», før de la seg på kne foran Hansen, og erklærte seg som skyldige i udåden. Demonstrasjonen var på sin plass, og viste at det hele var like komisk som tragisk.

Heldigvis er det viktigste med et party deltakerne selv, og ofte kommer mange bare for å møte gamle

kjente, prate, konkurrere, og kose seg med hobbyen sin. Slik sett var det masse interessante mennesker å møte. Den kjente Amiga-musikeren Gustaf «Lizardking» Grefberg, hadde med seg sin egen produserte CD, «Physiology», og kunne fortelle om mange problemer i forbindelse med produksjonen av den. Blant annet hadde et firma rotet bort mastertapen, og det tok over to måneder før de fant den igjen på en hylle i bedriften. TEKNO fikk med seg et eksemplar til gjennomhøring, og var mer enn imponert over kvaliteten og variasjonen i sporene.

et på årets Gathering-jippo



rets The Gathering god.

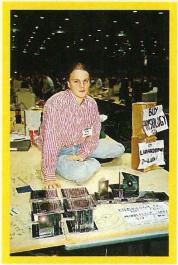
Konkurransene

En annen fremadstormene gjeng er den norske gruppen DarkZone, som var med i 64 K intro-konkurransen. Programmereren, P-Nut, har bakgrunn fra Atari, og bortimot to år programmeringserfaring på PC. Helt klart et navn å se opp for i fremtiden.

Fra Møre og Romsdal hadde gruppen NOD tatt den lange veien. Gruppenavnet var bestemt på partyet, og deres debutdemo var morsomt titulært, HEX-FILES. Det hele var selvsagt myntet på fans av den ikke uk jente serien av nesten samme navn. TV2s torsdagssatsing er utvilsomt populær blant datafreakene. Torsdag kveld ble nemlig alle X-Files-fantaster beroliget med at serien ikke ble sendt i påsken, til stor lettelse for mange besøkende. Dermed var det også duket for en entusiastisk applaus når NODs bidrag ble vist på storskjermen

På Amiga-fronten var det mere skralt. Vinneren av julepartyet i Danmark, Andromeda, hadde ingen planer om å delta i demokonkurransen, men arrangerte i stedet sin egen lille fotballturnering i gangene. Ellers løp programmereren «Mr. Hyde» rundt og parodierte arrangørenes panikkartede oppførsel, til stor fornøyelse for alle i nærheten.

Spaceballs, som tidligere har vunnet mange konkurranser, stakk denne gangen av med seieren i begge introkonkurransene, men det var i demokonkurransen at den mest overraskende kampen utspant seg. Avalon, med medlemmer fra Arendal, var bare tre poeng fra førsteplassen og storpremien på hele 25 000 kroner, men måtte til slutt bite i gresset for knalldemoen Deep, fra finskbaserte Parallax.



Amiga-musikeren Gustav Grefberg solgte en egenprodusert CD. Interesserte kan skrive til: Gustaf Grefberg, Duvöksvägen 25, S-85651 Sundsvall, Sverige.

Musikk- og grafikk-konkurransene forløp uten videre komplikasjoner, men så ikke ut til å fascinere så veldig mange. Derfor var det istedet på tide å ta en liten prat med eierne av de to eneste Archimedesmaskinene på partyet. Har man ikke hørt om Archimedes, så er kanskje ikke det så veldig rart, da maskinen aldri har solgt noe særlig ut over Englands grenser. Etter en imponerende demonstrasjon av operativsystemet, ble vi vist hvordan 486 PC-kortet til maskinen fungerte, og til og med kunne kjøre Word for Windows i et lite vindu på arbeidsskjermen. Senere skulle det vise seg at eieren, Bjarne Jens-



Man kunne kjøpe flust av datautstyr på årets party. Masters var på plass...

ås, faktisk var Norges eneste distributør av Archimedes i dag. Noe som forklarte den gode kunnskapen om plattformen. (Vi har mer info om denne maskinen på TikTak-sidene i dette nr.!)

God atmosfære

Det var ikke tvil om at mange diskuterte hvorfor nettopp Stavanger var blitt valgt som arrangørby, det er jo ikke akkurat Norges mest sentrale plass, da. (Det kommer vel an på hvor man bor. Reds. anm.)

Men til tross for plasseringen hadde overraskende mange funnet veien. Atmosfæren deltakerne imellom var, selv etter arrangørens mange merkelige krumspring, meget god. Slitsomt er det alltid, maten var faktisk billigere enn vanlig, og sovemuligheten til stede. Dette partyet vil i det minste bli husket i god tid framover, men hva man husker best er det vanskelig å si. For min del var hackerjakten kanskje den mest underholdende, og den avsluttende høyttalermeldingen om at viruset, som viste seg å være «commander link», var blitt fjernet og hallen da skulle være helt «clean» for virus. Heldigvis, så endte det godt.



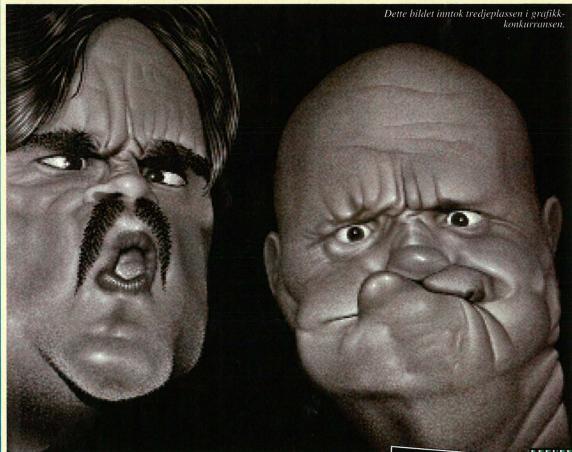


Tekst og foto: André E. Eide

-athering-vinnerne!

Blant de mange spennende bidragene til årets Gathering, gir vi her en smakebit på noen få...





Amiga Demo

- 1. Parallax+CNCD
- 2. Avalon
- 3. The Black Lotus

Amiga 64 kb

- 1. Jobbo/Spaceballs
- 2. Major Asshole/Spaceballs
- 3. Complex

PC Demo

- 1. Jmagic/Complex
- 2. Adept/Scoop
- 3. Sorrox/Steff

PC 64 kb

- 1. Sandman/Valhalla
- 2. XToto/Valhalla
- 3. Darkzone

Graphic

- 1. Bridge Claw/Gods
- 2. Nirvana/Cadaver
- 3. Decker/Andromeda

Music: 4 Channel

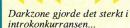
- 1. Syntex/Stone Arts
- 2. Superted/Grotesticle
- 3. Typhoon/Avalon

Music: Multi/MIDI

- 1. Jogeir Liljedahl/VD+Scoop
- 2. Domini/Twilight Zone
- 3. Geir Tjelta/Scoop













BEDRE, RASKERE, BILLIGERE... IDV COMPUTERS, ET KVALITETS-PRODUKT OGSÅ FOR DE KRESNE!

IDV 486DX4-100

486DX4-100 MHz gir 52% bedre Windows ytelse enn 486DX2-66 baserte systemer!

IDV 486DX4-100 PCI, 3 PCI, 5 ISA, her av 2 VLB. 256k cache, 8MB RAM, 540MB HD. Enhnced IDE kontroller, ATI Gr. Xpression 1MB PCI-grafikkaksellerator, 2 ser.(2xUart 16550), 1par (Enhanced), tastatur, og mus.

9.595,-

Inklusiv MVA og fri frakt! 8045,- eks. mva

Multimedia-kitt

- CD-ROM 4xSpeed (600k)
- Soundblaster 16 lydkort
- 25W høyttalere med forsterker
- MS Encarta 95 eller fritt valg av Microsoft Multimedia titler.

(Ved kjøp av ny IDV-PC og multimedia-kitt leveres alt ferdig montert.)

2.990,-

Inklusiv MVA og fri frakt! 2430,- eks. mva

Hvorfor velge IDV?

IDV Computers - Nå og i framtiden!

IDV PC'er er produsert for å oppnå toppresultater- Uansett hvilke applikasjoner du kjører. Alle modeller benytter det nyeste og beste på markedet.

Enhanced IDE!

Med det nye ENHANCED IDE harddisk- og kontroller- interfacet som standard på alle modeller, får du en harddisk-ytelse som gir opp til 13,3 MB/s. Du får også 32bits disk og filtilgang

Superraskt 64 bits Skjermkort!

Et dårlig skjermkort er en flaskehals for en rask PC. Alle IDV-modeller leveres med super raske skjermkort fra Diamond eller ATI, som begge benytter 64 bits grafikk-prosessorer.

1 års oppgraderingsservice!

Ønsker du kraftigere prosessor, annet hovedkort eller raskere skjermkort, kan du innen 1 år oppgradere din IDV PC, og få refundert 80% av nypris-verdien på ditt gamle produkt.

3 års garanti!

IDV Computers leveres med 3 års garanti, noe som er en ekstra trygghet for deg. Når du kjøper en IDV PC, kan du være sikker på at du kjøper et kvalitetsprodukt.

IDV Pentium-75

IDV Pentium 75, 3 PCl og 4 ISA slots, 6xsim slots, 256k cache, 8MB RAM, 540MB HD, Enhnced IDE kontroller, ATI Gr. Xpression 1MB PCI grafikkaksellerator, 2 ser.(2xUart 16550), 1par (Enhanced), tastatur, og mus.

1.595,-

Inklusiv MVA og fri frakt! 9589,- eks. mva

850MB harddisk 1260 MB harddisk 8MB ram tot. 16MB

IDV Pentium-100

IDV Pentium 100, 4 PCI (3 ledig) og 4 ISA slots, 256k cache, 8MB RAM, 540MB HD. Enhnced IDE kontroller, ATI Gr. Xpression 1MB PCI grafikkaksellerator, 2 ser.(2xUart 16550), 1par (Enhanced), tastatur, og mus.

3.595,-

Inklusiv MVA og fri frakt! 11215.- eks. mva

850MB harddisk 1260 MB harddisk 8MB ram tot. 16MB 310,-

1000	and the second second		
Prog	rammva	re Bu	ındlet

OS/2 WARP Norsk	500,
MS-DOS 6.22/Win.fw 3.11 N	980,-
MS-WORKS 3.0 Norsk	600,-

Monitorer

14" Ultra UM-14 SVGA	1690,
14" Acer, overscan	1990,
15" ADI, overscan, pros.	3400,
17" ADI, overscan, pros.	6490,

Printere

Cannon, HP, Epson, Star	RING
-------------------------	------

SCSI-2/Wide&Fast SCSI

Quantum 730MB, 11ms, 128k	2400,-
Conner 1GB, 11ms, 256k	3480,-
Conner 2147MB, 8.5ms, 512k	7680,-
Conner 2110MB Wide&Fast, 8.5, 512k	8700,-
	14800 -

Harddisker Enhanced IDE

540MB Maxtor	1530,-
850MB Maxtor	1840,-
1260MB Maxtor	2750,-

SCSI-kontrollrere

Adaptec 2940 PCI	2900,-
Adaptec 2940W W&F og SCSI-2	4900,-
BusLogic KT956 W&F og SCSI-2	2100,-

Multimedia

Discovery CD 16, 4xCD, 20 titler	3490,-
Sound Blaster 16 VE	980,-
Sound Blaster AWE32	2490,-
Sound Blaster AWE32 VE	1790,-

CD-ROM

CD-ROM 300kb/s IDE/SCSI	1200,
Toshiba 4x, 150ms, 256k, IDE	1790,
Toshiba 4,4x(660kb), 135m, SCSI	2790,

Tillegg:

Modelli	
X-Link 14.4,V.32, m/3md Internet	1150
X-Link 28.8, V.34, m/3md Internet	2250
Dynalink 14.4, modem, fax, voice	2250
US Robotics Sportser V.34	2390
US Robotics Courier V.34	4990

Oppgradering, Tilleggsprod.

Hovedkort	Ring!
486DX2-66 5V	1200,-
486DX4-100 3.3V	1490,-
Intel 486DX4-100 Overdrive	2170,-
Pentium 75MHz	2550,-
Pentium 100MHz	4490,-
Iomega 250MB Backup int.	1095,-
Iomega 680MB Backup int.	1890,-
1MB 30pin	350,-
4MB 72pin	1350,-
8MB 72pin	2700,-
16MB 72pin	4500,-

≈ 55 31 30 00



PB 313, Nygaten 1 5001 Bergen Tel 55 31 30 00 Fax 55 31 15 30 Alle Priser er inkl. MVA, vi tar forbehold om prisendringer!

Relisys A4 Scanner 2400x 2400 DPI

Opptisk oppløsning Scanneområde Fargedybde Interface

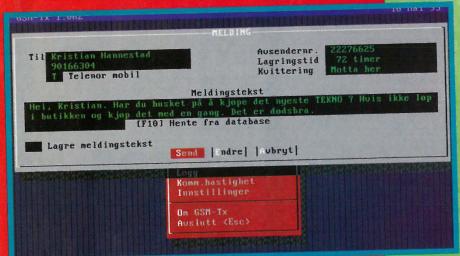
2400 x 2400 DPI 216 x 356 mm 24-bits SCSI-2

kun kr 3.995,-Inklusiv MVA og fri frakt! 3248,- eks. mva



TEKNOhype

Send tekstbeskjeder til mobiltelefoner!



Hvis du har GSM-mobiltelefon med såkalt SMSmulighet, kan du nå sende tekstbeskjeder på opptil 160 tegn til vedkommendes telefon. Beskjedene kommer frem før eller siden uansett om mottakerens telefon står av eller på. De fleste nyere telefoner har mulighet for å ta imot denne type meldinger.

Det er her det norske sharewareprogrammet GSM-Tx kommer inn i bildet. Dette programmet lar deg enkelt og greit taste inn nummeret til den mobiltelefonen du vil nå, og deretter skrive inn din beskjed. Så trykker du på SEND, og programmet ordner resten på egenhånd. Programmet inneholder også en liten database der du kan legge inn en oversikt over alle vennene dine og plukke dem fram etter behov.

Merk: For å bruke dette programmet, trenger du et modem koblet til PCen din.

Programmet finner du på flere BBSer under navnet GSM10B2.ZIP.

Kristian H.

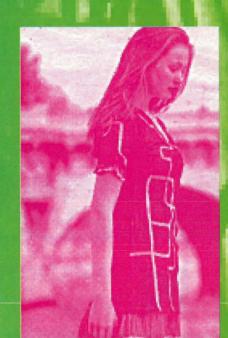
Internet fashion!

Internet-moteklær! Lenge skulle det ikke gå før også motedesignerne ble

fascinert av
Internet.
Kolleksjonen
med det geniale
navnet Internet
Softwear (!)
lanseres nå av
norske Pia

Myhrvold fra Stavanger. Er disse luftige

klærne
noe vi
kommer
til å
se mye
av denne sommeren?





Risc PC har allerede vært i salg i over et år, men det var først rundt juletider at maskinen var å få kjøpt her i landet.

Navnet kan få en til å tro at det dreier seg om en IBM-kompatibel maskin, men faktum er at Risc PC fra Acorn kjører et helt eget multitaskende operativsystem, spunnet rundt en 30 MHz ARM 610 RISC-prosessor.

Programvareutvalget er så som så. Foreløpig kan maskinen skilte med et musikkprogram, som sies å ha bli godt mottatt

lishing er også å få tak i, mens denne boksen ennå mangler en skikkelig raytracer. Programmereren må nøye seg med Assembler og Basic i første omgang, da det ennå ikke finnes en skikkelig C++-kompilator.

Skulle man ønske å kjøre PC-programmer, eller Windows-applikasjoner for den saks skyld, kan man kjøpe et PC-kort til maskinen. Inntil videre finnes bare en 486SX 33 MHz-variant.

Windows 95 klarer man ennå ikke å få i gang, og OS/2 har også startvansker. PC-kortet utvikles forresten av IBM selv,



Skjermbilde fra RISC PC.

blant musikkjennere. Programmer innen tekstbehandling, og desktop pubog det påstås derfor at OS/2-problemene er under lupen.

Outsideren RISC Bra sampler for Amiga

Sampleren er musikerens fotografiapparat, og sammen med en kraftig editeringspakke kan den åpne en ny verden av muligheter for hobbymusikere, telefonterrorister, og lokalradioer over det ganske land. Les videre, så får du vite hva Aura kan gjøre for deg og din Ami-

Det første man setter i gang med når man tester en sampler, er selvsagt å sample. Jeg slengte inn den siste CDen fra Øystein Sunde, startet Real-Time-avspilling og vips datt jeg måpende så lang jeg var i gulvet. Dette var enormt bra lyd, og jeg enset kjapt at det måtte være noe muffens på ferde. Som en gammel Amigasliter gjennom mange år, kjenner jeg maskinens begrensninger hva lyd angår, og jeg kunne veddet sommerferien min på at det ikke var 8-bits musikk jeg hørte. En enkel utrivning av phonopluggene bak maskinen var beviset. Lyden ble generert av sampleren, og dermed var jeg overbevist om at det var det uforandrete analoge signalet jeg hørte. Men der tok jeg nok gruelig feil. Aura har nemlig en egen 12-bits lydkanal, og det var nettopp denne lyden jeg fikk høre.



Aura til Amiga gir overraskende god lyd!

Stilige effekter

Neste skritt var å sjekke spesialeffektene, og som alltid vekket mulighetene de lugubre sider ved min person. Kobler du en mikrofon til sampleren, noe som for øvrig må gjøres gjennom en forsterker, kan du nemlig forandre stemmen din til det ugjenkjennelige. Kjekt for telefonterrorister, og selvsagt mindre kjekt for telefonterroristofre. Effektene er allikevel veldig bra, og helt klart noe av det beste som finnes til Amiga.

Det er fortsatt flere momenter som gjør Aura til et bunnsolid produkt. Først vil jeg nevne manualen og innpakningen for øvrig, som er meget profesionelt utført. Faktisk er det nesten uforskammet å kalle brukerveiledningen en manual, lærebok er mere dekkende, og jeg sender herved oppfordringen til alle produsenter om å følge HiSofts eksempel. Introduserende leksjoner hjelper nybegynnere på

vei, tekniske forklaringer til de mer erfarne, og detaljerte beskrivelser av alle funksjoner, gjør manualen til perfekt sofalesning for de fleste med engelskkunnskapene i behold.

Et godt kjøp

Jeg har ikke mye å utsette på Aura. Det gode programmet og manualen gjør sitt til at produktet leverer godene. Men det er fortsatt ingen andre programmer som kan spille gjennom Auras innebygde 12-bits lydkanal, og dermed vil man i praksis være låst av Amigaens begrensninger nok en gang. Til tross for dette, er Aura sampleren du skal kjøpe i dag, dersom du har noen penger til overs. og ikke nøyer deg med en av de eldre og atskillig billigere variantene.

FAKT Maskinkrav: A1200/600 Pris: ca. 1100,-

André E. Eide

Risc PC kan vise 16 millioner farger som standard, men da kreves det at man har minst 1 MB med VRAM (videominne), ellers vil den «bare» vise 32 000. Maskinen kan for øvrig utvides med 256 MB vanlig 72 pins RAM, dess-

verre fordelt på bare to SIMM-plasser.

Det kanskje mest oppsiktsvekkende, er utvidelsesmulighetene. Kassen er en vanlig bordmodell, som man kan sette flere moduler oppå, og dermed få tilgang til flere kortplas-

ser. Hele syv slike bokser kan man bruke, og nye kort installeres på få minutter uten at man må ty til ekstra verktøy.

André E. Eide

TEKNO NYHETER



3D på PC! Gjennom tidene er det gjort en rekke forsøk på å gjengi bilder med tredimensjonal dybdevirkning. Mest kjent er vel metoden med rød-grønne plast-briller, som er både billig og enkel. 3D-Max er en ny løsning for PC-brukere. Pakken består av et sett 3D-ViewStar LCD-briller og et PC-adapter (et kort du putter i









PCen). MIPS AS (tlf. 55201150) selger nå komplett 3D-Max-pakke, som inkluderer bl.a. to CD-ROMer med 3Dspill (bl.a. en meget heftig tre-dimensjonal utgave av Descent) og bilder. 3D-Max er nøye på riktig maskinkonfigurasjon, så sjekk om du har utstyr som passer før du kjøper. - Wow, sa Yngve (som imidlertid syntes brillene var litt vel tunge)...

Genlock!



Dersom du har ønske om å friske opp ferievideoene, eller kanskje legge et litt profft preg på bryllupsfesten fra i fjor, kan det lønne seg å skaffe et genlock. Det er nemlig dette TV-stasjonene bruker når de slenger logoen sin opp i hjørnet.

Microgen fra Newtronic kommer i to versjoner. En med composite-inngang, og en noe dyrere S-VHS-variant. Hva man trenger, avhenger selvsagt av videoutstyret man har tilgjengelig. Så er det bare å plugge utstyret i genlocket, og vips kan man tegne bart på Vidar Theisen.

Ta et språkkurs!

Å bruke Microgen begrenser seg til å svitsje to brytere og vri på fadeknotten. Høres kanskje litt simpelt ut, men jeg finner det meget behagelig, spesielt siden manualen er så katastrofalt dårlig. Anbefaler herved alle Microgens ansatte å dra på språkreise til England umiddelbart. Selv en ukes ferie vil øke engelskkunnskapene betraktelig, og om ikke det er gjennomførbart, kan de like godt skrive manualen på persisk for min skyld.

Tre muligheter

I utgangspunktet har man tre muligheter med dette genlocket. Man kan legge tekst på et videobilde. Spesielt nyttig ved teksting, beskrivelser av spesielle hendelser, eller rulletekster. Det er også mulig å lage en glidende overgang mellom video og databildet, noe som kan være kjekt ved presentasjoner, der man ofte kun vil vise et datagenerert bilde. Til slutt kan genlocket også invertere datasignalet, og sørge for at de områdene som har grafikk forblir lyse, mens resten av fargene dempes. Ganske effektfult for å utheve deler av en film, eller kanskie late som at filmen ble tatt gjennom en kikkert.

Men alle fine muligheter til tross, Microgen fungerte dessverre ikke tilfredsstillende. Bildet var preget av støy, og fargene ofte utflytende. Nå skyldes en god del av dette begrensingene ved composite-signalet, men jeg tror nok også at dårlige komponenter må ta en del av skylden. Gode forutsetninger, ødelagt av billig innpakning, kort sagt.

André E. Eide





Bladet fotball

Norsk Fotballs bibel. (8 nr.) 800 sider med spennende og interessant lesing

JA TAKK!

Jeg ønsker å spare kr. 79,- og bestiller et års-abonnement for kr. 185,-. Send inn kupongen i dag, porto er allerede betalt eller ring vår abonnementsavdeling på

tlf. 22 96 13 90.

Postnr.:...Sted:

Tlf.:....Alder:.....Alder:

Tilbudet gjelder kun nye abonnenter. I tillegg bestiller jegstk. samleperm á kr. 39,50 + porto.

Kan sendes ufrankert i Norge. Fotball betaler portoen

SVARSENDING

Avtale nr. 117000/346H

FOTBALL

Majorstua 0301 Oslo

TEKNOS GUID

- Internet er fantastisk!
Du finner ALT på nettet,
sier de som er hekta.
Og det finnes noe for de
fleste interesser der ute
i cyberspace – uhemmet og usensurert, og
ennå ganske ukommersielt.

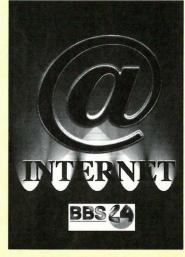
Men det vanskelige er jo å finne frem til alt sammen. En elektronisk adresse er ofte umulig å huske, for den er gjerne langt som et vondt år.

Her gir TEKNO derfor hjelp på veien – med en cyberguide fra @ til å for alle som vil utforske verdens største datanett.

Og husk: Dette er bare SMAKEBITER på den enorme mengden informasjon du finner der ute. Bruk øynene godt, for de fleste steder er det henvisninger til enda flere adresser til datamaskiner over mesteparten av kloden.

I tiden fremover vil du finne enda flere Internet-tips i TEKNO, så følg med.

PS!
Glem ikke vår berømte
spalte
både
her i bladet og
på Websidene våre!



a

Alfategnet, også kalt krøll-alfa eller snabel-a. Brukes som skilletegn i emailadresser (som for eksempel: tekno@tekno.no). Husk at @ ikke skal forveksles med...



- som f.eks. kan stå for Amiga. Det er stadig en oppegående maskin, til tross for alle rykter om det motsatte. Amiga-folket har selvsagt sine egne steder på nettet. Prøv f.eks. http:// www.cs.cmu.edu:8001/Web/People/mjw/Computer/Amiga/ MainPage.html Ønsker du gratisversjonen av Amigas nettprogramvare, AMITCP/IP, finner du den på AmiNet:comm/tcp/AmiTCPdemo-40.lha Og har vi nevnt Amiga, kan vi selvfølgelig ikke la være å ta med Apple i samme slengen. Apples support-Web finner du på http:/ /www.info.apple.com/

Astronomi er det mye av i cyberspace. Prøv disse:

Astronomi-historie 1: http://zeta.cs.adfa.oz.au/spirit/veda/vedicastronomy.html

Astronomi-historie 2: http://sunsite.unc.edu/expo/vatican.exhibit/exhibit/dmathematics/greek_astro.html

Astronomi-nyheter:

http://astro.princeton.edu/library/ Vil du lenger ut, kan du jo prøve disse Web-sidene for australsk musikk: http://www.mcs.dundee.ac.uk:8080/%7epbooth

Angstkultur har også sin møteplass på nettet – på Universitetet i Oslo finner du i hvert fall http:// www.ifi.uio.no/~hermunda/lyrikk/ angstkat.html

B

Bilder finnes i massevis på nettet. Blant mye hummer & kanari finner du også seriøse muséer og gallerier – f.eks. Galleri Nord, som viser eksempler på norsk elektronisk kunst på http://www.oslonett.no/home/atelier/ Ellers kan du jo sende email til Beavis & Butt-Head. Beavis når du på beavis@mtv.com, og Butt-Head på butthead@mtv.com

Duger ikke disse, kan du jo sende en mail til **Bill (Clinton**, förståss) på **president@whitehouse.gov**

Beatles lever på http://ba-zaar.com/beatles/

Er Beverly Hills din favorittserie på TV (arme stakkar), kan du nå også nyte dine idoler via dataskjermen. Prøv http://www.cip.informatik/uni-erlangen.de/tree/misc/bh90210

Islandske Bjørk er på http://www.centrum.is/bjork/

C

Cyberspace er betegnelsen på «det elektroniske rommet» der datatrafikken foregår. Ellers har Compaq også sine Web-sider – http://www.compaq.com/ er adressen.

Det er mulig at Cray Computers Web-adresse bare er av interesse for datanerder, men vi trår likevel til med den her: http://www.cray.com/

D

Dagbladet er på nettet med daglig oppdaterte nyheter. Du finner den på



http://www.telepost.no/dagbladet/. Syns du ikke norske tabloidsider på PC-skjermen blir heftig nok, kan du jo prøve Draculas Web-sider på http://www.futurenet.co.uk/netmag/hammer/

Dataspillet Descent finner du på http://www.eskimo.com/~stickman/descent/

Dr. Fun er en daglig tegneserie på nettet (selvsagt behørig omtalt tidligere her i TEKNO). Tast deg frem til cyberkomix på http://sunsite.unc.edu/Dave/drfun.html

E

Ecstasy er livsfarlig (selv om narkohaier forsøker å lansere dette narkostoffet som – av alle ting – «hipt»). Vil du vite mer om hvordan Ecstasy virker, kan du slå opp på http:// www.cityscape.co.uk/users/bt22/

fra Cyberspace

F

Freak Brothers er en klassisk amerikansk undergrunnstegneserie. Her hjemme har den vært trykket i Gateavisa i en årrekke, og nå kan du også finne den på nettet. Kikk på http://www.pavilion.co.uk/cartoonet

Flere freaks: Finske skydivere kan du komme i kontakt med på http://www.it.lut.fi/lut/yok/kerhot/ Paranaru

G

Greatful Deads Web-sider finnes på http://www.cs.cmu.edu:8001/afs/cs.cmu.edu/user/mleone/web/dead.html

H

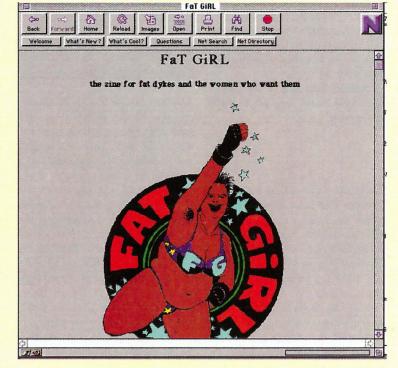
Flere og flere private brukere av nettet lager sin egen Homepage, der de presenterer seg for all verden i tekst og bilder. Her kan du bli kjent med mennesker fra nær og fjern. De fleste hjemmesider har dessuten en egen gjestebok der du kan taste inn dine kommentarer. Du kan lage din egen Homepage (oppskriften på det kommer i neste TEKNO!!!). Her er et par norske hjemmesider du kan prøve: http://www.hsr.no/~glenn-h og http://www.pvv.unit.no/~fvlarsen/

I

Info om Internet kan du finne bl.a. på http://www.internic.net/infoguide/gopher/aboutinternet.html Fans av Billy Idol kan sende brev til idol@well.sf.ca.us

Internet Phone (se forrige nr.!) finner du på http://www.vocal-tec.com

Vil du si din mening om TEK-



NO direkte til redaktør Inge Matland, er det bare å taste i vei til tekno@tekno.no

J

Jenter som elsker jenter har naturligvis sine egne WWW-sider. I hvert fall kvinner som er spesielt glad i tykke medsøstre. De logger nemlig inn på Fat Girl på denne adressen: http://www.icsi.berkeley.edu/~polack/fg/who.html

Dataguru **Steve Jobs** kan du nå på emailadressen **sjobs@next.com**

Vil du heller sende ønskelisten din til **julenissen**, så kan det jo være smart å være ute i god tid. Nissen har selvsagt emailadresse – tast i vei til **santa@north.pole.org**

OBS! Endel Web- adresser kan ha endret seg siden bladet gikk i trykken. Som regel vil du finne opplysninger om ny adresse nårdu taster deg inn på den gamle. Vi må likevel ta forbehold om mulige feil. K

Det norske markedsføringsbladet Kampanje er på nettet. Her har de blant annet gitt utførlig omtale av andre norske Web-sider. Prøv http://www.telepost.no/kampanje/

Kunst finnes det massevis av. Disse anbefales av TEKNOs Johnny Yen:

Fine Art Forum Index Page i Australia (som skal ha en CD-ROMfestival neste år): http://griffin.itc.gu.edu.au:80/gart/Fineart Online/

Internets Arts museum for free er på http://www.artnet.org/iam-free/

Video Positive 95 (se reportasjen på s. 2 i dette nr.) finner du på http://www.cityscape.co.uk/users/ ac54/

- mens du kan logge deg inn på et virtuelt galleri på http:// www.atom.co.jp/GALLERY/ og hos Anti-ROM-folka (som vi skrev om i forrige nr.) på http://cyan-.media.wmin.ac.uk/antirom.html

Mer underlivsorientert kunst finner du hos Putrid Afterthought på http://bazaar.com/Art/mendoza.html



L

Franske Louvre (for våre SVENSKE lesere: Det er et muséum.) er på http://www.enst.fr/~pioch/louvre

M

MUD-adresser finnes det en god del av på nettet (og noen av dem finner du i MUD-reportasjen som begynner på s. 6 i dette TEKNO). MUDere anbefales også å ta en titt på Northern Crossroads. Den er i Canada, men de norske har ikke mulighet å konkurrere med denne. Adressen er: ugsparc13.eecg.toronto.edu port: 9000 (tallet 13 kan variere av og til, men det kommer det beskjed om når det er skiftet). – Her treffer du stort sett hjelpsomme folk, som syns MUDing skal være gøy.

En annen MUD-adresse er denne: LambdaMOO; lambda.parc.xerox.com 8888

Enda en stor M-adresse, er jo Microsofts: På http://www.microsoft.com/ finner du siste nytt fra Gates & Co.

Vil du sende videoønsker til MTV, kan du gjøre det via mtv-text@euro.demon.co.uk

Monthy Python er på http://www.iia.org/~rosenr1/python/

Mortal Kombat – det ultravoldelige PC-spillet – dundrer også ute i datahimmelrommet – på http://www.cs.ucl.ac.uk/people/zcacaes/mk/mk.html



Nocturne (se under S for Sverige).



Hva i all verden er Online Educator? Finn det ut på http://www.cris.com/%7efelixg/oe/oewelcome.ht

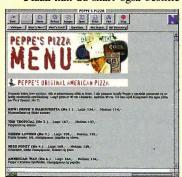
P

Paris!!! Ta en virtuell reise til den franske hovedstaden på http://meteora.ucsd.edu:80/~norman/paris/

Pentium-vitser finner du på http://www.cs.odu.edu/~cashman/ (les menyene på skjermen!)

Pulp Fiction-fans sjekker inn på http://www.musicbase.co.uk/movie/pulp

Pizza kan du snart også bestille



via nettet. **Peppes Pizza** er på plass på **Scandinavia Online**...

Q

Queers (homser) har mange treffsteder på nettet. Prøv f.eks. http:// www.skepsis.com/.gblo/index.html eller Queer Infoservers på http:// server.berkeley.edu:80/mblga/ queer-infoservers.html



R

Du kan sende email til **Red Hot Chili Peppers** fanklubb på adressen **C940354@alumnes.esade.es**

Er du mer svak for norske artister, kan vi jo trekke frem Diana Ross. Hun danser og traller på http:// www.knoware.nl/music/diana/ rossi.html

Rolling Stones, de godt voksne tenåringsidolene, er på http:// stones.com/

S

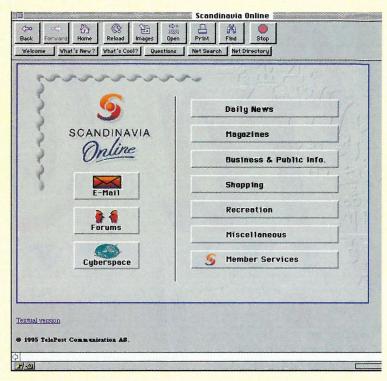
Har du ikke for store fordommer mot svensker (det HAR du, men de har faktisk fått Internet der borte), kan du jo sende noen linjer til Ingvar Carlsson (han er STATSMINISTER i Sverige). Du kan f. eks. sende teksten til NOCTURNE til statsministern@sb.gov.se

Ellers kan du ta en kikk på Thomas diLevas Web-sider (han er STJERNE i Sverige) på http://www.algonet.se/~space (kanskje kan du legge inn teksten til NOCTUR-NE i gjesteboken???).

Vi vet ikke helt HVORFOR svenskene fikk NOCTURNE i vrangstrupen. Kanskje var det fordi arrangementet ikke var HEFTIG nok? Joda, Roxette kunne sikkert fått mer fart på låten. Kansk je du skal gi DEM teksten på den norske Grand Prixvinneren? Roxettes fanklubb (tenk, den finnes!) er i alle fall på introxfc@xs4all.nl

Sverige har også TABLOID-





AVISER (og, jada, dom är mycket svenska). Aftonbladet forsøker å være den hippeste av dem, og de har sine egne Web-sider på http://www.aftonbladet.se/aftonbladet/

Hvis du lurer på hvorfor svensker blir som de blir, kan du jo sende et spørsmål til den svenske lærerhøyskolen. Jepp – Lärarhögskolan har emailadressen stud.exp@hls.se

Syns du at svensker blir for FAR OUT, kan du like godt ta steget fullt ut, og melde deg inn i Star Trek Fanclub ved å skrive til Startrek@ping.at eller ta en tur til St. Petersburg på http://www.spb.su/

Ellers anbefaler vi mer enn gjerne Scandinavia Online på http:// www.telepost.no/ – for her finner du



bl.a. **TEKNO**s Web-sider (under MAGAZINES i menyen).

Sex på nettet: Kommerse pornodistributører har forlengst inntatt



Internet, med mange usexy «tilbud».



TEKNO!!! Norges heftigste datamagasin har egne Web-sider på http:// www.telepost.no/tekno/ I disse da-



ger bl.a. med en konkurranse der du kan vinne en **Sony Playstation!!** Se eget oppslag et annet sted i dette nr.!

Det skulle vel også bare mangle om ikke **Tank Girl** fikk sin naturlige plass på nettet. Det har hun, på http://www.mguma.com/tankgirl



Underground Music Archieve har vi fortalt om tidligere i TEKNO. De er stadig oppegående på http://www.iuma.com/ og http://www.southern.com/UMA/



Van Halen dundrer løs på http:// vanhalen.warnerrcrds.com/Balance



WWW via E-Mail: listserv@www0.cern.ch (Skriv: send http://)



X-files, kultserien på norsk TV2, lever videre på http://www.rut-gers.edu/x-files.html



YO! MTV-raps kan du skrive til på yomtvraps@mtvne.com

Z

ZIP er en vanlig endelse på filer du henter via nettet. Det betyr at filene er komprimert med et program som heter PKZIP. Du trenger PKUNZIP for å pakke dem ut. (Hvis du visste dette fra før, og mener at vi burde finne frem noe bedre under Z, skal du vite at det eneste vi fant var det åså-hippe magasinet Z på z.mag@zine.se, men detn er SVENSK, så det vil vi ikke nevne.)

Æ

Ærlighet varer lengst: Vi har ikke funnet noen Æ-adresser på nettet. Men hvis du vil høre noen si Æ veldig lenge (Ææææææ), kan du bare ringe din Internetleverandør og si at du ikke får modemet ditt til å virke med Web-programmet de har sendt deg. Da sier de Æææææ og Æææææ (igjen!), og til slutt: Vi må, æææææ, få ringe deg tilbakææææ....



Ølreklame er forbudt i Norge, men på Internet finnes den visstnok i rikt monn. Taster du inn http:// www.panix.com/%7eclay/nycbeer får du i hvert fall en ølguide på skjermen...



Å surfe på Internet er ikke gratis. Ikke glem at det koster både avgift til nettleverandøren, og tellerskritt...

Forresten: Kanskje dukker Åse Kleveland opp på TEKNOs Websider? Hun er jo kulturminister, og har ytret ønske om å konsesjonsbelegge Internet...

gir bort Sony Playstation!



Sony Playstation lanseres i Norge i september. I Japan har denne maskinen blitt en megasuksess allerede – og spillmagasiner verden over er fulle av lovord om den nye boksen. TEKNO deler ut 2 eksemplarer av maskinen – én til vinneren av konkurransen her på siden, og én ekstra til vinneren av vår Playstation-konkurranse på Internet!!!

Playstationkonkurranse!

TEKNO deler ut 2 eksemplarer av Sonys nye spillmaskin Playstation. Alt du behøver å gjøre, er å sende inn kupongen i utfylt stand til oss.

Blant innsenderne av kupongen, trekker vi én vinner, mens den andre vinneren blir trukket ut blant dem som deltar på Playstationkonkurransen på TEKNOs Web-sider.

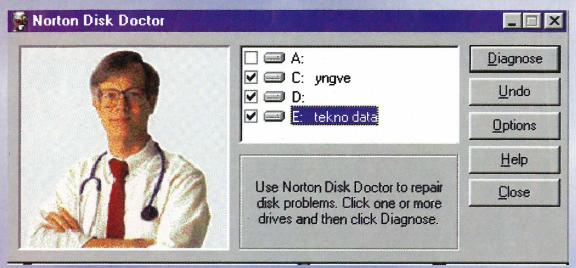
Sony Playstation kommer etter planen på markedet i

Web-konkurransen finner du på http://www.telepost.no/tekno/

september	oktober	november (sett X i riktig rute)	
Navn:			
Adresse:			
Postnr./-sted:			

Sendes til TEKNO, Playstation, postboks 49, 1414 Trollåsen.

T1 1111 Vorton



Her er det bare å bestille en diagnose!

Her om dagen dalte Norton Utilities for Windows 95 ned i postkassen min. Riktignok bare en prøvekopi (en såkalt preview), men siden jeg har vært en trofast bruker av Norton Utilities for DOS fra mine første forsøk foran en PC-skjerm, kastet jeg meg forventningsfull over pakken.

Jeg gruet meg likevel litt for å installere det nye Norton på maskinen min, for det er aldri hyggelig å se megabytene bli spist opp i digre jafs. Ellers er jeg fortsatt litt nervøs når jeg ins allerer programpakker som dette, fordi jeg mer enn én gang har opplevd at de ødelegger Windowsoppsettet.

Men her gikk installasjonen som en drøm, så å si helt av seg selv. Det eneste jeg selv måtte velge, var hvilket directory filene skulle ligge i og om jeg ville bruke Enhanced Recycle Bin Protection og ha System Doctor som oppstartsfil eller ikke. Og når det gjaldt harddiskplassen, gikk det tross alt ikke mer enn ca. 14 Mb til denne versjonen.

Her er en oversikt over programmene som så langt følger med Norton for Windows 95:

Image

Dette programmet har en enkel opp-



gave, nemlig å lage en backup av hvordan all informasjon på hard-

disken er lagret. Det kommer godt med om du får diskkræsj og må rekonstruere dataene på maskinen din.

Info Desk

Info Desk er ganske enkelt instruk-



sjonsboka til hele programpakken - i praksis en egen Norton-ut-

gave av HJELP for Windows 95.

Norton Diagnostics

Dette er et program som brukes til å



kontrollere om maskinen din er riktig satt opp med IRQ- og

DMA-adresser, COM-porter, RAM, osv., osv. Dette programmet MÅ dessverre kjøres fra DOS, og IKKE under WIN 95. Så om du skal teste maskinen din, så må du enten boote opp til DOS7.0/WINDOWS95 eller vente på at WIN95 er blitt «sugd» ut av maskinen og DOS-promptet kommer fram. Men dette er noe alle PCeiere burde kjøre minst én gang.

Norton Disk Doctor



gene fra tidligere versjoner av Norton Utilities. Og alle som har programmet brukes til å redde data som ligger på disketter og harddisker som på en eller annen måte er blitt ødelagt. De te er et ganske enkelt program å bruke. Bare velg den eller de diskene du skal teste, og trykk på diagnose-knappen - len deg tilbake og se maskinen jobbe gjennom den ene prosedyren etter den andre. Deretter vil du forhåpentligvis kunne bruke dataene som var uleselige før redningsoperasjonen.

System Doctor

Dette er et program som hjelper deg



til å holde rede på hva som til enhver tid foregår på maskinen din,

ikke så ulikt WIN95s systemmonitor. Men denne er langt mer omfatte de. Her vil du bl.a. få beskjed om når det er på tide å ta en ny backup av oversikten på harddisken. Dette blir framstilt grafisk som trafikklys som skifter fra grønt til gult og rødt ettersom tiden går. Lyser det rødt, er det på tide med ny Norton-backup!

Du setter opp dine egne verdier som indikerer når det er tid for å gjøre en viss oppgave. Når denne verdien er nådd, får du beskjed på en liten plakat som popper opp og forklarer hva som har skjedd. Du kan også få beskjed ved hjelp av en valgt lydfil, eller evt. begge deler. Men dessverre tar det forholdsvis lang tid å starte opp dette programmet.

Rescue Disk

Dette programmet brukes til å lage



et sett med disker som skal brukes for å få liv i maskinen etter en to-

tal krasj. Altså omtrent det samme som et sett med BOOT-disker pluss noen programmer for å reparere det som måtte være defekt.

Space Wizard

Dette programmet brukes til å fri-



gjøre diskplass. Det kan også søke etter filer som ikke har vært

brukt på et angitt antall måneder.

Speed Disk

Dette er et viktig lite program, og en



videreutvikling fra forrige versjon. Dette programmet brukes til å

legge alle filene fysisk etter hverandre på disken. Dette for at mekanikken i maskinen din ikke skal behøve å lete rundt på hele harddisken tre ganger for å finne en tekstfil på 20

System Information

Her har det skjedd mye siden sist, og



mye av det skyldes nok det kompliserte nye operativsystemet. Her

får du en detaljert forklaring på det meste. Ikke det at det er så veldig forståelig alt sammen, og til ider kan det være så mye at du ikke vet hva du skal lete etter. Jeg er sikker på at om du skulle gå gjennom alt sammen, ville det ta deg flere dager med klikking på musa...

UnErase Wizard

Dette programmet brukes til å få til-



bake informasjon som ved en feiltakelse er blitt slettet. Ikke er det

noe vanskelig å bruke heller.

Protected Recycle Bin

Her er en av de største nyhetene i



hele pakka. Dette programmet merker du av under installas jonen, og

det vil overta oppgaven til filmakulatoren (RECYCLE BIN) i WIN95.

Her har du en av de gamle kjennin-

vært borti Norton før, vet at dette

s for WIN95

Dette høres kansk je unødvendig ut, men Norton-varianten kan tilby litt bedre beskyttelse av de filene du har slettet enn den makulatoren som følger med WIN95.

Disk Editor

Dette er et av de programmene du



burde være forsiktig med, for her kan du forandre på en hvilken

som helt disk på hvilken som helst sted.

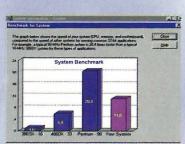
Mye bra!

I denne pakken er det etter min mening mye bra og noen mangler. Siden mange brukere fremdeles vil tusle rundt DOS-prompt, så kunne det godt fulgt med flere DOS-programmer, da spesielt NCD eller Norton Change Directory, som det heter. Riktignok har jeg bare prøvd preview-versjonen, så det kan godt hende at de DOS-baserte programmene jeg savner kommer med i den endelige utgaven.

Ellers synes jeg at mange av programmene tok litt lenger tid enn nødvendig under oppstarten.

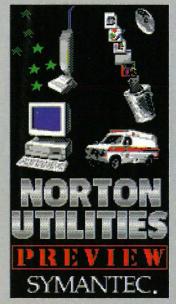
Men det spørs om ikke Microsoft etter hvert gjør programmer som Norton Utilities overflødige. WIN95 har mange brukbare rutiner som etter mitt skjønn overlapper Nortons. Men for all del: Norton Utilities er ennå en ekstra sikkerhet mot totalkrasj og tap av data.

Yngve Kristiansen



Her testes hastigheten på maskinen min. Til min store overraskelse klarer den halvparten av en Pentium 90 MHz. Det gjør meg litt skeptisk, siden maskinen min bare er en DX2 66 MHz, og dermed skulle være langt svakere. Men RAMen i maskinen er jo fremdeles like rask på en 486 som på en Pentium, og det kan kanskje forklare resultatet.

Norton Utilities Preview Setup



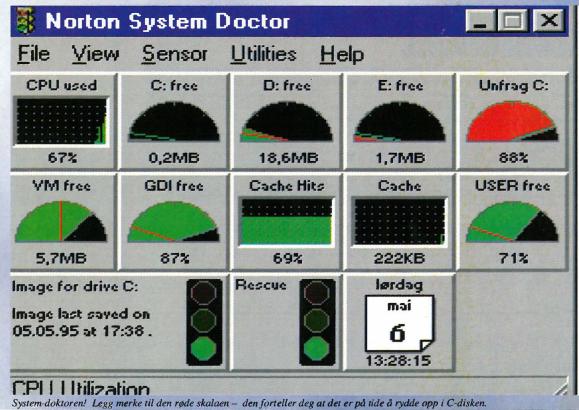
Welcome to Norton Utilities Preview

Do not install Norton Utilities Preview if your hard disk contains erased or damaged files - Installing may overwrite some or all of the files you want to recover. For more information, refer to the README.TXT file on Setup Disk 1.

Before installing Norton Utilities Preview, Setup needs to know the following:

- 1) User Information
- 2) Setup Type
- 3) Program Location
- 4) Initial Settings
- 5) Whether or not to create a rescue disk

Installasjonen av Norton for WIN95 gikk knirkefritt!



Norges BESTE!

7Net PC-base med 28V34-modem, System: PCBoard.

ABK-BBS Atari-base. System: MiniBBS. 67132659

Action PC-base, System: MBBS.

74807766

AG-3 PC-base, 14V32, System; MBBS, 74821389

Agrobase PC-base, System: MBBS.

Airport PC-base, System: MBBS.

base. System: MBBS. 51417620 • 51418118 • 51410585

Alten PC-base. 19V32. System: MBBS. 78442326

ause ase. System: MBBS.

Atlantis Amiga-base. System: ABBS 32825330

AmigaChord Amiga, PC, Mac & Atari, System: ABBS, 52818130

22307080

Balder Mest for PC-brukere, System: PCBoard. 63844284

Banak Nystartet PC-base. System: MBBS. 78461822

Barcode
Offisiell supportsite for BBBS i Norge,
også med i SIGnet og Fidonet. Utilities
for BBBS, i tillegg til OS/2-relaterte
programmer. System: BBBS.

BBS Scandinavia
Serios BBS med godt lokalmiljo og
mange hyggelige og aktive brukere. Stor
aktivitet i meldings- og i filomådet. 4300
filer på 750 Mb står og venter på DEGI
Medlem i Teamhet. IceNet, SkyNet.
SigNet og BBBSNet. Support for BBBS
gis i BBBSNet, IceNet og lokalt. 307
konferanser. Vi søker seriose SigOper
og moderators! 2 noder. System: BBBS.
OBSI NYTT NUMMER: 51410873

BBSør PC-base, System: MBBS. 38024186 • 38024472 • 38021998

Bergen BBS PC-base, System: MBBS.

55161111

Bergen By Byte PC-base. System: BBB/CS. 55324447 • 55323781

Big Blue Fem noder, USR V.34. Vi har ca. 6 GB med filer. Internet. System: Maximus. 22563810

Bjørnehiet Base med grafisk brukergrensesnitt. Du base indig dains order greissentit. Dit trenger FirstClass klient-programmet for å dra nytte av dette, og dette kan hentes ned fra basen. Basen har tre grup-pekoblede linjer (14.4 Kbaud). Hoved-sakelig Mac BBS, men har også litt Windows-filer. Internet.

Blue Monday
Vi er en MBBS-base som kjører på et 28.800/V.34-modem på en 486 DX-2. Vi er HUB i SCANDI NET, et landsomfattende meldingsnettverk. På filsiden satser vi på å ha DEMOER, MODULER og oppdaterte MBBS-utils. Vi prover å ha et godt miljo. Sysop satser på å ta imot nye brukere med åpne armer, og hjelper deg igang hvis det er noe du ikke får til. Blue Monday kjører en helt strati linje, men det hindrer som sagt ikke å ha et godt miljo. (Sysop er 18 år og garanterer en voksen linje.) Vi har en filratio på 1:7 og en onlinetid på 40 minutter for nye brukere. Medlemskap fra kr. 100. Dette gir deg mye mer tid online og INGEN RATIO. Og finner du ikke det du leter etter, står Blue Monday

bsGUIDEN 24-timers baser!

Bogus Boutique PC-base. System: FOSS/2

Bravo PC-base. System: PCBoard. 56146276

Byte Castle PC-base. System: PCBoard. 69884100 • 69883700

Båtsfjord PC-base. System: MBBS.

FC-base med Internet-tilbud. Bl.a. stoff for litteraturelskere. System: MBBS. 35050750 • 35050172

se. System: PCBoard. 51652753

51525112

55131319

Cyber Core PC-base. System; BBBS.

Cyberdyne Systems PC-base, System; MBBS.

61269742

Dasan Databank
Dette er en av landets største PC-baser.
System: PCBoard.
33459530 • 33458377 • 33458518
33458662 • 33458560

Data Morgana PC-base. System: MBBS.

Data-Teknisk BBS Ny PC-base, System; MBBS, 74331705

Dataringen Ny base. System: TRIBBS.

DatatekniskKafé Ny PC-base. System: Wildcat. 38023184 • 38077396

deFacto
PC-base drevet av organisasjonen
Juvente, som arbeider mot bruk av
rusgifter. System: MBBS.
22385260



Digital Eye PC-base. System: MBBS.



Discovery PC-base. Med i BBBSNet og SIGNet. E-

67077861

Dragon's Cave Ny PC-base. System: PCBoard. **32700796**

67591997

Entertainment Ny PC-base. System: MBBS. 64931110

EssaSoft PC-base. System: Maximus. 55135281

FAGnett PC-base. System: MBBS. 22371227 • 22370752

Far Side Bergens Amiga-base! System: ABBS. 55961259

Festninga PC-base. System: MBBS.

62816920

PP UT & SEND INN DIN EGEN ANNONSE! (Lag din egen kupong hvis du ikke vil klippe i blad





BBS-sider!

BBS-guiden er åpen for alle 24-timers baser i Norge. Vil du ha DIN base med på listen kan du legge inn melding til oss på en av de basene som har egne TEKNO-konferanser - eller skrive til oss via Internet-adressen tekno@tekno.no. Passer det av en eller annen grunn bedre å bruke sneglepost, ber vi deg bruke denne kupongen. Legg gjerne ved et bilde for å trekke oppmerksomheten til nettopp DIN base.

BASENAVN OG -INFO:

TELEFONNR. (voice):

Postnr./-sted:

TELEFONNR. (modem):

Sendes til TEKNO PLUSS!, BBS-guiden, postboks 49, 1414 Trollåsen.

bbsGUIDE

EN bbsGU hhsG

Firda PC-base. System: MBBS. 57865435 • 57866565





22378660 • 22384942

Fortuna PC-base. System: OPUS. 77675656

Fredrikstad BBS PC-base, System; MBBS.

32768731

Galaxy PC-base. System: MBBS.

Gamers PC-base. System: MBBS.

61195820

Gateway PC-base, System; MBBS, 22266007

Girls BBS Egen BBS for Jenter, System, MBBS, 67125905

Global Issue
Base med filer for både Amiga og PC.
Mest musikk og scenestuff. Freedom of
Speech. Ravezone. Egen konferanse
for programvareprodusenten Uni-Mikro
– trenger betatestere! System. ABBS.
56599920

33322063

Hatlana PC-base, System; Maximus, 70155315

Helloween Amiga-base: System: ABBS. 32121535

HookTownRiver PC-base, System; MBBS, 32878459

House of Pain Amiga-base. Konferanser: TeamNet, UseNet, Email, lokale filler, Moduler/ tekstfiller/Amiga&PC (ca. 4500 filler). Hastighet: v.32bis/v.FC/v.34 (28800 bps). System: ABBS.

71241303

Hunter PC-base, System; MBBS.

77171665

38030685

IBMs OS/2-base Spesialbase for OS/2-brukere. System: Maximus.

55195730

PC-base som drives av Institutt for Journalistikk i Fredrikstad. System: MBBS.

Insider BBS PC-base, System; Wildcat. 55121591

IQ-reiret PC-base, System; MBBS,

74331298

Karten PC-base, System: MBBS.

38093101

Key Stroke Amiga-base, System: ABBS, 78471042

KjoleFilm Ltd.
Dette er basen for deg som er Interessert
i film! Konferanser i alt fra Disney til
CultCorner. Med i TeamNet og tilbyr en
rekke NewsGroups. System: MBBS
67123899

Konge BBS
Alle sportsinteressertes BBS. Med oppdaterte liga-tabeller i fotball fra overste divisjon både i Norge og England, samt toppscorerliste fra disse divisjonene. Basen kjøres på en rask Amiga med 1,1GB harddisk, men det er en BBS for *alle*, uansett maskin. System: ABBS.

Krákeroy Heia Østfoldl PC-base. System: MBBS. 69344774

Mac-in-sand Mac-base med grafisk brukergren-sesnitt. System: FirstClass. 38025573

MacForum BBS for brukergruppen MacFORUM (Macintosh), System: FirstClass, 67150240 • 67135364

MacOnline
Mac-base med grafisk brukergrensesnitt. System: FirstClass.
77017200

MangAnime Amiga-base. System: ABBS. 51550621

Skriv til TEKNO!

Sjekk om din lokale base har TEKNO-konferanse!

Manhattan PC-base. Tilbyr Internet billig, og massevis av filer og konferanser. Her får du 28.8 Bps Connect. System MBBS. 38015742

Mathilda PC-base, System: MBBS, 52711648 • 52715206

Mediafoto PC & Amiga. System; ABBS: 22672546 • 22194673 Memo PC-base. System: Maximus. 77652472

Micro World PC-base, System: Excalibur, 71276100

Midnight Sun Nord-Norges starste BBS, ifølge SysOp. Fire linjer gruppekoblet. Nesten 10 GB med online filer. Internet-mail, UseNet. Rime (relayNet), WEB, U'ni Net. Planet Earth Net, Basnet, SourceNet. System: PCBoard.

Mike's PC-base. System: MBBS. 22416588 • 22410403 • 22337320

Multimedia PC-base. System: EXCALIBUR. 22684976 • 22684930

Music Machine The Electrocution WHQ. System: BBBS. 73938276

51745483

62353406

32700719

NetOp Vest Nystartet PC-base. Filkapasitet: 2 GB. 38263403

NetOp Øst PC-base. Filkapasitet: 7 GB. Multinet, NetTopp, Nornet, Sørnett, E-mail/ Usenet News.

38015029 • 38015063 • 38015863

NightHawk BBS
Medlem av NetTopp og TeamNet. Har
E-Mail og newsgoups. Buskeruds
største? Over 200 logons om dagen.
Massevis av spill, grafikk, animasjoner
og demoer. Du får fri download-access
fra første stund. Massevis av doors og
bulletiner, System: MBBS.
32832112 • 32832112

Nightline PC-base med bilder av mange slag Dessuten en god del filer innen OS/2 DOS m.m. + endel PC-demoer. System: BBBS.

NoraWin PC-base, System: OPUS, 77678043

Norsk Bulletin Service PC-base. System: MBBS, 32781280 • 32781010 32781040 • 32780695



Orion PC-base, System: BBBS.

Oven Information PC-base: System: PCBoard. 69280381

OverLord PC-base System: Maximus. 77067036

PartyZone Ny Amiga-basell! System: ABBS. 22251283

62416894

PCK-EAM PC-base, System: PCBoard, 75179468

PC's Nest PC-base. System: PCBoard. 73914522

Perleporten PC-base: System: OPUS. 77633003 • 77633004

Flere baser >>>



Virtual D.N.A PC-base. System: AMIExpress. 51575701

57740764 • 57747725

PowerNet PC-base. System: PCBoard. 37165289

Programmers BBS PC-base, System: MBBS.

22715107

62416894

71254774

Rendez-Vous Online

Roar's BBS PC-base. System: MBBS.

37031378





Starship
Demoorientert BBS. WHQ for to demogrupper, xPose og Misc Dezign.
System: PCBoard.

55138653

Street Anarchy PC-base i Asker utenfor Oslo, System: BBBS v3.11/D.

Thunderball Cave PC-base, System; PCBoard, 22567018 • 22568082 • 22569554

Junioversikten over norske baser finner du på de fleste BBSer under filnavnet bbs9506.zip

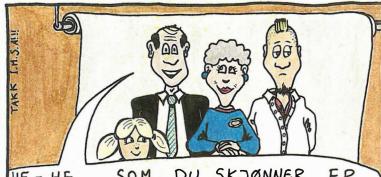
32733917

TEKNO SERVICE

Absolute **Amiga!**

ABBS Support 22298897 Alpha Centauri 3128542 AmigaZone 67583409 Andeby 55101730 Arcane's Music Bo 22276403 Bondelandet 63875501 Bumble Bee Land 22508551 Byte Bazaar 73523117 Crusaders 22658106 Cyberia 63981955 Dark Nature 22191550 Digital Voyage 22743782 Fallen Angels 22382937 Falling 69256117 Gabber House 69343120 Global Issue 56599920 Hidden Island 71523348 Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062		
Alpha Centauri 31288542 AmigaZone 67583409 Andeby 55101730 Arcane's Music Bo 22276403 Bondelandet 63875501 Bumble Bee Land 22508551 Byte Bazaar 73523117 Crusaders 22658106 Cyberia 63981955 Dark Nature 22191550 Digital Voyage 22743782 Fallen Angels 22382937 Falling 69256117 Gabber House 69343120 Global Issue 56599920 Hidden Island 71523348 Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Paven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 5633995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385	ABBS Support	22298897
AmigaZone 67583409 Andeby 55101730 Arcane's Music Bo 22276403 Bondelandet 63875501 Bumble Bee Land 22508551 Byte Bazaar 73523117 Crusaders 22658106 Cyberia 63981955 Dark Nature 22191550 Digital Voyage 22743782 Fallen Angels 22382937 Falling 69256117 Gabber House 69343120 Global Issue 56599920 Hidden Island 71523348 Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Nightport 22620046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63		
Andeby 55101730 Arcane's Music Bo 22276403 Bondelandet 63875501 Bumble Bee Land 22508551 Byte Bazaar 73523117 Crusaders 22658106 Cyberia 63981955 Dark Nature 22191550 Digital Voyage 22743782 Fallen Angels 22382937 Falling 69256117 Gabber House 69343120 Global Issue 56599920 Hidden Island 71523348 Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Paven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 5633995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan		
Arcane's Music Bo 22276403 Bondelandet 63875501 Bumble Bee Land 22508551 Byte Bazaar 73523117 Crusaders 22658106 Cyberia 63981955 Dark Nature 22191550 Digital Voyage 22743782 Fallen Angels 22382937 Falling 69256117 Gabber House 69343120 Global Issue 56599920 Hidden Island 71523348 Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Paven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City	0	
Bumble Bee Land 22508551 Byte Bazaar 73523117 Crusaders 22658106 Cyberia 63981955 Dark Nature 22191550 Digital Voyage 22743782 Fallen Angels 22382937 Falling 69256117 Gabber House 69343120 Global Issue 56599920 Hidden Island 71523348 Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56339995 Shaolin Temple 56339069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461		
Byte Bazaar 73523117 Crusaders 22658106 Cyberia 63981955 Dark Nature 22191550 Digital Voyage 22743782 Fallen Angels 22382937 Falling 69256117 Gabber House 69343120 Global Issue 56599920 Hidden Island 71523348 Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461	Bondelandet	
Crusaders 22658106 Cyberia 63981955 Dark Nature 22191550 Digital Voyage 22743782 Fallen Angels 22382937 Falling 69256117 Gabber House 69343120 Global Issue 56599920 Hidden Island 71523348 Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56330995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461	Bumble Bee Land	
Crusaders 22658106 Cyberia 63981955 Dark Nature 22191550 Digital Voyage 22743782 Fallen Angels 22382937 Falling 69256117 Gabber House 69343120 Global Issue 56599920 Hidden Island 71523348 Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56330995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461		
Dark Nature 22191550 Digital Voyage 22743782 Fallen Angels 22382937 Falling 69256117 Gabber House 69343120 Global Issue 56599920 Hidden Island 71523348 Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 5633995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461		
Digital Voyage 22743782 Fallen Angels 22382937 Falling 69256117 Gabber House 69343120 Global Issue 56599920 Hidden Island 71523348 Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 5633995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461	Cyberia	
Falling 69256117 Gabber House 69343120 Global Issue 56599920 Hidden Island 71523348 Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461		
Falling 69256117 Gabber House 69343120 Global Issue 56599920 Hidden Island 71523348 Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461	Digital Voyage	
Gabber House 69343120 Global Issue 56599920 Hidden Island 71523348 Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461	Fallen Angels	22382937
Global Issue 56599920 Hidden Island 71523348 Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461	Falling	
Hidden Island 71523348 Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461	Gabber House	
Hydraspeed 61176740 Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461	Global Issue	56599920
Last Action 62576538 Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461		
Living Underworld 53761295 Matrix 38046718 Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461		
Matrix 38046718 Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461		
Night Raven 62818987 Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461		
Nightport 22621046 Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461		
Omaha Thunder 51547662 Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461		
Pompel & Pilt 67076803 Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461		
Shadowdale 56333995 Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461		
Shaolin Temple 56356069 Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461		
Silverhawk 64934100 Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461		
Sins 56177062 Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461		
Sumpen Café 22732385 Trashcan 22257478 Wild City 63909461		
Trashcan 22257478 Wild City 63909461	Sins	5617/062
Wild City 63909461		
vviiu iviagic		
	vviiu iviagic	
	A SHARE THE REAL PROPERTY.	





HE-HE... SOM DU SKJØNNER ER VI EN SVÆRT VELLYKKET FAMILIE! JEG HAR NETTOPP BLITT FORFREMMET TIL AVDELINGSLEDER!

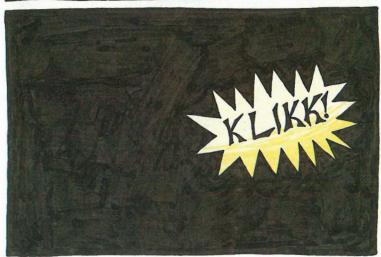
















I dag skal jeg skrive litt om demoscenen, dere vet vi pussige folka som bruker alias eller handles istedenfor våre egentlige navn.



demoer, introer, moduler og diskmagasines bare for moro skyld. Legger ned dager og uker på dette, uten å få

Vi folka som gir ut

noe igjen for det. Her er det ikke penger som gjelder, men status.

Kommersen lemmer elsker trenger seg på...9

Scenemedtanken på å gå rundt på parties, mens alle ser imponert

på dem og mumler til sidemannen «der er han, han som laget musikken i den demoen vi så isted». Sidemannen ser på deg med store øyne og mumler tilbake «Åååh, han er dyktig! Skulle ønske jeg også kunne komponere noe slikt!»

Det fine er at de fleste på scenen beholder sitt vanlige jeg og er hjelpsomme og greie selv om de topper rangstigen. Noe som kanskje har å gjøre med at det ikke er PENGER som er livet. Men dessverre ser vi også her at kommersialiseringen gjør sitt inntog.

Større og større parties, større og større premier. Grupper begynner med «verdensturnéer» hvor de gir ut demoer på alle parties de kan finne. De gjør det ikke lenger fordi det er gøy og fordi de får status. De gjør det for pengene.

Med andre ord folkens, penger, grådighet og alle ondene i det vanlige liv trenger seg på i cyberspace og i alle de små samfunn som eksisterer der. Det er tydeligvis umulig å rømme fra virkeligheten. Ikke engang et anarkistisk og abstrakt samfunn skapt av nytenkende ungdommer klarer å beholde den primitive, men dog lykkelige ordningen hvor alle hjelper alle, få bryr seg om mitt og ditt, men alle får det de trenger.

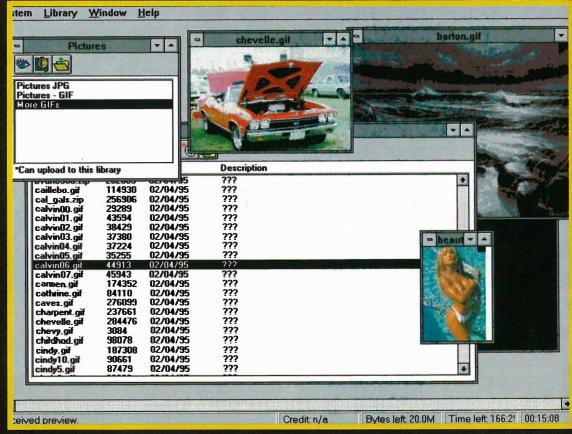
Et slikt idealsamfunn har faktisk eksistert i noen år, men nå ser det ut til at det er slutt på moroa...

> Hybris Of Orchide tkvam@infolink.no



Her er Excalibur

Pek-og-klikk på BBS



På en Excalibur-base kan du se på bildene mens du er online – også mens du f.eks. downloader noe annet.

Norge får stadig flere BBSer med grafisk bru-kergrensesnitt. Fra før har Mac-folket hatt sine grafiske FirstClass (som riktignok også finnes i Windows-utgave) og Te-leFinder-baser. Nå har PC-folket fått et nytt grafisk BBS-system, nemlig Excalibur. Ernst Poleszynski, sysop på BBSen Reality, gir her en presentasjon av systemet.

Før du ringer en Excalibur-base, trenger du et eget terminalprogram. Programmet installeres i Windows og dermed kan du ringe BBSer med full musestyring, skikkelig grafikk og

De nødvendige filene finner du på forskjellige BBSer. Et sted du kan hente dem, er på DISCO BBS, 2273110. Filene er gratis å hente. Du trenger EXCALTRM.ZIP. Vil du ha lyd, må du også ha filen SOUND.ZIP.

Pakk ut EXCALTRM og SOUND og kopiér inn WAV-filene i din EXCALIBUR-katalog. Nå er du klar til å ringe.

Prøv for eksempel den basen jeg driver, nemlig REALITY2000. Dette er en av de foreløpig få EXCALI-BUR-basene i Norge. Telefonnummeret er 22733269.

Etter at du har klikket på dialknappen, og fått forbindelse, er det første som møter deg et velkomstbilde. Klikk på CONTINUE for å gå videre. Har du ikke riktig versjon av terminalprogrammet, blir du automatisk tilbudt å få overført siste ver-

Velkomstmusikk

Det neste bildet du kommer til er en logoskjerm. Har du installert lydene får du velkomstmusikk på dette bildet. Du får også tilbud om å bli medlem av basen. Det finnes foreløpig to medlemsformer, nemlig GRATISmedlem og betalende medlem.

Vi klikker på knappen MAIN og får neste skjermbilde som kan variere fra dag til dag. Denne dagen er det reklame for DISCO MBBS, også med tilbud om å downloade et av de nyeste spillene på markedet.

Vi går videre og klikker på HO-VEDMENY. Samtidig hører vi sysops malmfulle røst si: Oh, yeah! Sysop erklærer: And here we go! - og vi får dagens informasjonsskjerm.





Logoskjermen til venstre. Over et eksempel på et meldingsbilde.



Sjakkspill blir unektelig mer realistisk på en grafisk BBS.

Vi klikker CONTINUE, og nå kommer heftig musikk mens sysop ønsker velkommen til basen.

Se på bildene

Neste skjerm er hovedmenyen. Og her er det mye å velge i. Er det ny EMAIL til deg, er EMAIL-knappen grønn. Du kan klikke på FILES, og kommer da inn i et rikholdig filarkiv. Her finnes alt fra spill til nytteprogram og bilder. Og på en EXCA-LIBUR-base kan du SE bildene før du overfører dem, eventuelt samtidig med at du overfører noe annet.

Vi går tilbake til hovedmenyen. Selvsagt er her onlinespill som du kan spille mens du f.eks. downloader eller skriver eller leser meldinger.

Og det er massevis av ting å gjøre i tillegg til dette. Det finnes et elektronisk galleri hvor du kan se på bilder, du kan besøke The Reality Café og se om det er noen innom du kan chatte med osv.

Når vi til slutt har sett oss mette, klikker vi på knappen for LOGOFF. Da kommer igjen musikk og tale. Sysop takker for besøket og du ønskes velkommen tilbake.

Ennå finnes bare betaversjoner av EXCALIBUR, men versjon 1.0 ventes i løpet av våren. Da vil det bli muligheter for direkte tilknytning med Internet, Word Wide Web osv.



Tekst og bilder: Ernst Poleszynski

Cyber surf!

I motsetning til hva du kanskje skulle tro, er det ikke lett å skaffe seg seriøse brevvenner på nettet. Nyhetsgruppen soc.penpals flommer over av hundrevis av meldinger daglig - av høyst varierende kvalitet. Men en lur amerikaner kommer med en løsning på problemet. For ti dollar blir du medlem av The E-Mail Club, en klubb som spesialiserer seg på seriøs kontaktutveksling på nettet. I reklamen skriver de også at «this is not a sexually focused type of service». Her er en liten smakebit: Kvinnelig college-student med mange interesser, blant andre kunst, musikk, vitenskap, natur og sport. Har reist mye og snakker fransk flytende. Jeg ønsker å få e-mail fra hvem som helst som vil korrespondere på fast basis. Er dette noe for deg? For å få mer informasjon om The E-mail Club, send en «blank» melding til: emailclub@delphi.com.

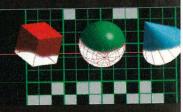
• I disse dager kan du begynne å surfe Internet i **tre dimensjoner!** Virtual Reality Modelling den slitte bibliotekaren og bøkene intakt.



Men hvordan surfe i 3D? Silicon Graphics og Template Graphics Software har gått sammen om å lage et WWW-program som bruker VRML. Det heter WebSpace, men er foreløpig bare kommet i UNIX-versjon. Mens vi venter på Windows-versjonen kan du jo – inntil videre – la deg friste av skjermbildet. Er du veldig utålmodig, sjekk innom http://www.sgi.com/Products/WebFORCE/WebSpace/ for helt oppdatert informasjon.

• Den beryktede CD-ROMen til Aerosmith, Virtual Guitar, er på

VIRTUAL REALITY MODELING LANGUAGE



Language (VRML) heter den nye vidunderstandarden som snart skal få oss alle til å rase rundt i et totalt datagenerert og tredimensjonalt cyberspace – i beste William Gibson-stil. VRML bygger på samme prinsipper som HTML, HyperText Markup Language, som til nå har vært standarden for surfing rundt i WWW.

Anvendelsen av VRML kjenner selvfølgelig ingen grenser, men for å gi deg en idé – la oss si at du skal besøke et bibliotek via Internet: I standard HTML får du kun fram en meny med et bilde av biblioteket, mens i VRML kan du bevege deg rundt i en meget virkelighetsnær, grafisk kopi av bygningen – med både

markedet i disse dager. Aero-gutta spiller selvfølgelig hovedrollene i eventyrspillet sitt, hvor vanlige videoklipp og tegnefilmfigurer



blir blandet av hjertens lyst – i Roger Rabbit-stil. Og du får selvfølgelig mye fet rockemusikk på kjøpet, da...

<HUS>

Kontakt? Bytte? Kjøpe? Selge? Skriv til: TEKNO PLUSS!, BØRSEN, POSTBOKS 49, 1414 TROLLÅSEN

- Diverse PD/SW-soft-ware til salgs. Mye snacks, animasjoner, bilder m.v. Send noen ord samt en diskett, og jeg sender deg en liste. I tillegg fyller jeg opp med demoer etc. Jeg ønsker også kontakt med datafrikere som programmerer. Send brevet til: Atle Skift, Gamle Enebakkv. 69, 1188 Oslo.
- I want to rent a room
 or share a house/
 apartment in the Oslo
 area in September. Please reply to Leigh Remick on this address:
 lremick@aol.com
- Selger Amiga-spill! Jeg selger spillene Air Warrior (til Amiga 500/ 500+/600/1200), Lotus 3 demo (til Amiga 500/500+/ 600), Jetman-tomcat-bugblaster (til Amiga 500/ 500+/600), International

Tennis (til Amiga 500/500+/600), Tagteam Wrestling (til Amiga 500/500+/600/1200). Alle spill er utgitt av Euro Power Pack. Ring Jonathan Corrales på tif. 57666782.

- Hjelp jeg står fast, og er derfor på jakt etter tips og hint til CD-ROMspillet Iron Helix. Skriv til: Håkon-Magnus Fossheim, Saupstadringen 2d, 7078 Saupstad.
- Amiga 500 med diverse utstyr selges. Selger også GTX el-gitar med 15 watt forsterker. Marius Johannessen, Gamle Ålevei 66, 1631 Gressvik.
- PC-kontakter søkes.
 13-årig datafreak søker kontakter for bytting av spill, programmer, erfaringer, musikk (wave, MIDI) etc. Skriv liste og litt om

deg selv, og send til *Lars*A. Myrvoll, 8120 Nygårsiøen.

- Ønsker å komme i kontakt med Amiga 1200-mennesker. Email: matfol@hroy.vgs.no
- Conner 120MB IDE harddisk selges for kr. 800. Tlf. 75770469. Spør etter *Christian Schjølberg*.
- PC-kontakter søkes. Svarer de fem første. Send liste til: Erlend Dietrich, Nedre Stranda 21, 4460 Moi.
- Kontakter (Amiga & PC 100% legal) søkes. Lager endel musikk (Pro-Tracker) og programmerer litt i TP. Disks = 100% svar. Skriv til: Cubik, Løvåsbakken 100, 5033 Fyllingsdalen.



• Thrustmaster WCS (throttle) og diverse flysimulatorer for PC og Amiga selges billig, bl.a. F15lll og Falcon 3.0 med tilleggsdisketter. Selger også Luftforsvarets originale flygerjakke + endel andre effekter, bl.a. originale tøymerker til alle våre F16-skvadroner. Dersom du er interessert, ring Roger Skoglund på tlf. 77861963.

- Amiga-kontakter søkes for bytting av spill, PD og programmer. Skriv liste og du får svar. Skriv til: Jon Erik Nordskog, M. Blicks gt. 30, 3714 Skien.
- Har i flere år desperat forsøkt å komme meg gjennom siste level av Prince of Persia. Kan noen gi meg sjelero? Mail til BUSTL@CALEDONIA.HW.AC.UK
- Amiga-kontakter søkes for bytting av alt mulig (demoer, utilities, sources, moduler, spill og program). Har AGA-maskin med harddisk, og det ville være fint om du også har det, men det er ikke noe krav. Liste eller disk = 100% svar. Skriv til: Torgeir Amundsen, Glitregt. 13, 3600 Kongsberg.
- Hallo alle kodere! Sitter dere hjemme og lager mange stilige prog. som dereikke får brukt eller gitt ut, trenger dere kanskje music til..? Vi er en gruppe som ikke har en koder.

Vi er nokså desperate. Hvis du er interessert, kan du skrive til *Geir Solberg,* St. Olavs gt. 15, 3050 Mjøndalen – eller ringe til HTR BBS på tlf. 3287-8459.

- Søker kontakt med personer i Haugesund og omland som er på Internet. Selv befinner jeg meg i San Diego. Email Frank H. Steensnæs på steensnærohan.sdsu.edu
- Søker programmerere i Grasp som vil være
 med i en demogruppe.
 Zone '95 har allerede fem
 medlemmer (programmerer bl.a. i ASM og C++),
 men vi trenger nye folk
 med idéer. Send noe du
 har laget til oss, og vi vurderer om du får være med
 i gruppen. Skriv eller ring
 til: Bjørn Børresen, Stativ 9, 5306 Erdal tlf.
 56142526.
- I am looking for anyone in Arendal who would like to communicate. Email: Paules1785@aol.com

KLIPP UT & SEND INN DIN EGEN ANNONSE! (Lag din egen kupong hvis du ikke vil klippe i bladet.)

BØRSEN



Se også den elektroniske BØRSEN på TEKNOs Internet-utgave: http://www.telepost.no/tekno/

BØRSEN er åpen for alle privatpersoner som vil komme i kontakt med andre datainteresserte for utveksling av erfaringer, bytte av shareware osv. All annonsering er gratis.

ANNONSETEKST:	TELEFONNR.:
Navn:	
Adresse:	
PostnrJ-sted:	

Turn your Pentium into a Game Boy, type WIN at the C:\ prompt

bonner TEKNO!

Er du lei av å oppdage at kiosken er UTSOLGT for TEKNO før du har fått DITT eksemplar?

Vil du spare penger?

Vil du ha bladet levert rett hjem til din egen postkasse av en uniformert representant for det norske postverket?

Da bør du ABONNERE på TEKNO! Vi gir deg herved et knalltilbud:

De neste 6 utgavene av TEKNO fritt tilsendt for KUN KR. 198,-! KUN KR. - FRITT TILSENDT!

ABONNEMENT TEKN



Jeg vil abonnere på TEKNO, og får de 6 neste utgavene av bladet tilsendt i posten for tilsammen kun kr. 198,-

(Send ingen penger nå, innbetalingskort vil bli tilsendt!)

Send kupongen til: TEKNO-abonnement, postboks 5462 Majorstua, 0305 Oslo

SKRIV TIL: TEKNO, BREV



Passono

En av deres lesere, Endre Kivijervi, spør i TEKNO nr. 3/95 om det finnes system for å sette passord på programmer. Noe det blir svart benektende på.

Dette medfører dessverre ikke riktighet, idet programmet *PC-Guard* fra *Racal-Airtech,* og som distribueres i Norge av *BK&T Datasikkerhet,* gir brukeren (systemansvarlig) mulighet til å sette passord på de programmer/filer som man ønsker å beskytte.

PC-Guard er et omfattende sikkerhetssystem hvor det også bl.a. er mulig å adskille brukere, kryptere disk, partisjon og kataloger og opprette adgangskontroll/boot-protection.

> Med vennlig hilsen BK&T Datasikkerhet Morten Gundersen





Send din INNE&UTE-liste til TEKNO! Snailmail: TEKNO, INNE&UTE, postboks 49, 1414 Trollåsen.

Atari Falcon I Jeg håper TEKNO ikke er at rein

spikka PC-blad..

Hvis det ikke er det, kunne det da være mulig å ha litt stoff om den nye Atari Falcon 030?

Det er egentlig en ganske imponerende maskin, som de fleste demoproggere på PC vil like å se litt om.

Andreas Hanssen

Atari Falcon II Vel, dette er litt sent, men jeg bladde gjennom noen eldre utgaver av

TEKNO i går og fant et spørsmål i nr. 6/1994 vedrørende Atari Fal con030, og hvorvidt den var i salg i Norge

Vedkommende som spurte vil kanskje ha interesse av å vite at Fal-con-maskinen ER å få tak i i Norge det er bare å kontakte den norske importøren, DigiCorp Norway, på telefon/fax 69140669, eller adresse Sandv. 5, 1719 Greåker.

For ytterligere informasjon om Atari-maskinene går det også an å ringe ABK-BBS på 67132659.

Thomas Hansen E-mail: thomah@ifi.uio.no WWW: http://www.ifi.uio.no/ ~thomah

Norsk MUD

Hei, TEKNO!

Jeg hørte at dere skal ha stoff om MUD i neste blad... Dere bør prøve denne MUDen i

Norge: iq.pvv.unit.no 4000

Denne MUDen er godt laget

Hilsen Ole Kallevig

DOS – en
dinosaur!
Man kan si hva man vil om PC, men
DOS er og blir noe forhistorisk møl
Gjør verden en tjeneste, få skapnin gen på historisk museum i en glass monter med to meter inngjerdet sik kerhetssone og et gigantisk stort rødt WARNING-skilt. Så slipper vi at en forlengst foreldet oppfinnelse, skapt lenge før første dataistid, noensinne blir brukt igjen.

For hvem vet, kanskje vil arkeo loger om tusener av år grave frem en liten mystisk brikke, som de etter åre vis med forskning, endelig får plantet i sitt rette element omgitt av en like så forhistorisk ISA-jungel. Når så strømmen settes på, ytrer maskinen nok en gang et livets PIP JURASIC.PRK er et faktum, og alle teorier om det 20. århundres revolusjonerende nyvinninger innen data rakner totalt.

Pentium og DOS er ikke annet enn en tyrannosaurus rex med rulleskøyter – hurtigere, farligere, men minst like klossete og primitiv som en hvilken som helst feilregnende 70talls lommekalkulator. Fri oss fra 8086-teknologien nå!

André E. Eide

Modemtest

Hvor kan jeg få tak i programmet som dere brukte under testing av modemene på side 16 i TEKNO nr. 3/ 95? Hvis det er et gratisprogram på nettet, hva heter det, og hva er adres-

trotech@henry.interlink.no

Under modemtesten brukte vi ikke noe program som undersøkte hastig heten på modemet under en oppkob ling, men vi så på modemet selv. På InterTex-modemet var dette enkelt pga. innebygget display, på X-link og USRobotics kan du bruke ATI-funk sjonen for å få informasjonen, samt titte på diverse S-registre internt i modemet hvor «kjørerapport» fra sis te oppkobling oppbevares.

Og oppkoblet førstegangslinje hastighet kommer jo selvfølgelig opp som «Connect xxxx»

HVIS du vil bruke et program for å måle hastigheten på modemet, et eksterne kommunikasjonsprotokoller (f.eks. Z-modem fra Omen Technolo gy, eller internt i et modemprogram) en mulighet. Disse startes fra kommunikasjonsprogrammet og returne rer gjerne antall overførte karakte rer per sekund (gjennomsnitt) ette en overføring. Da kan du regne deg fram til en slags linjehastighet.

Grunnen til at det er såpass kno tete å teste den faktiske linjehastig heten, er at i disse dager så er has



tigheten mellom modemet og PCen FAST, dvs. setter en øvre grense for hastighet (f.eks. 19200 bps eller 38400 bps). Den faktiske hastighet mellom modem og PC må så måles på andre måter.

> Håkon Ursin Steen haakons@powertech.no

Hvem skriver?

Jeg må si at TEKNO en blitt mye bedre enn jeg trodde var mulig for et NORSK blad.. Dere har jo alt! Humor, CyberSurf, BBS-liste, spillanmeldelser, børs og musikk-MIDI-delen av Bjørn Lynne, som jeg er STOR tilhenger av. Nå, det får være nok skryt, vel?

Jeg lurer på hvem de som skriver ER! Er de skoleelever, utdannede journalister eller bare arbeidsløse friquere?! Får de betalt? (i fall JA, i hvilken valuta: Penger eller maskinvare/software?)?

> Stian Sveen, hengiven leser og datafrique...

Takk for rosen! De som skriver i TEKNO er en mangfoldig gjeng alt fra skoleelever til profesjonelle journalister. Vi betaler selvsagt honorar for alle redaksjonelle bidrag - i norske kroner!

SBstudio

Ser dere har fått forespørsel fra en Geir Kristiansen fra Hønefoss angående adresse for å få tak i \$Bstudio Adressen er som følger:

Henning Hellstrøm Nedre Ryensv. 19 2010 Strømmen

Eller henhel@infolink.no

For øvrig synes jeg programmet fungerer bedre på Gus enn på SB16, men det er en annen sak.

Arve Lillehagen arve.lillehagen@midnight.bbs.no



Jeg simpelten elsker Maceiere, jeg vet bare ikke hvor lenge de skal koke...

by SYSOP **** står det ofte i vitsekonferansene på BBSene rundt omkring, og det skjønner vi godt. For det finnes mange DÅRLIGE vitser, vitser som ALDRI ville blitt satt på trykk f.eks. her i TEKNO. Kom igjen med bedre historier, folkens. Her er et knippe eksempler på hva vi mener med virkelig LAVT nivå...

En mann kom inn til legen med begge ørene brent av.

Legen spør:

- Hvordan har så dette skjedd?
- Jeg sto og strøk tøyet mitt, så ringte plutselig telefonen, og så tok jeg strykejernet.
- Men hva skjedde med det andre øret?
- Jeg måtte jo ringe til legevakten.

To pensjonister møter hverandre i parken. Den ene sier til den andre:

- Jeg har fått meg nytt høreapparat, nu hører jeg så meeeget bedre.
- Hvor mye måtte du gi for det?
 - Kvart over fem.

En mann som var på reise i jungelen, ble plutselig fanget av noen kannibaler. Han kunne slippe utenom gryten på én måte, ved å bestå manndomsprøven. Prøven besto av tre ting:

Han måtte drikke et kjempestort beger med øl, overvinne en løve, og tilfredsstille en ung jomfru. Mannen gikk middelbart igang med prøven, og løp inn i hytte nr.

1. Det gikk nesten en time før han kom sjanglende ut, og raste inn i hytte nr. 2.

Kannibalene hørte ville brøl og skrik i ca. 10 minutter, og plutselig ble det helt stille. En halv time senere kom mannen snublende ut av hytten, full av skrammer og sår over hele kroppen. Han karret seg bort til høvdingen og spurte:

- Hvor har du den løva jeg skal slåss med?
- Hvor er det sikreste stedet å være hvis båten synker?
- WC, kaptein.
- -WC?
- Ja der kommer det ikke vann før du trekker i snora....

Leverpostei? Nei han er død

En dag da Jens var ute på en togreise, kjørte toget plutselig av sporet, ned gjennom en skog, og bortover langs et vann før det kom seg opp på sporet igjen. I det samme kom konduktøren inn. Jens spurte ham:

- Hvorfor kjørte vi av sporet?
- Det sto en Mac-eier på midt på skinnegangen.
- Men hvorfor kjørte dere ham ikke bare ned?
- Det gjorde vi også, men vi nådde ham ikke igjen før vi var helt nede ved sigkanten!

En forvirret turist til konstabelen:

– Unnskyld, men er dette andre gate på venstre hånd?

En kjent skuespiller, som er en uforbederlig spøkefugl, var på legekontoret for å gjennomgå sin årlige sjekk. En sykepleierske kom inn med en dertil egnet flaske som han skulle tisse i.

 Jeg kommer tilbake og henter den etter et kvarters tid, sa hun.

Et øyeblikk etter kom en legen inn med et glass juice til ham. Dermed dukket en snedig plan opp i tankene til vår venn. Han halte resolutt juicen i flasken. Da sykepleiersken kom tilbake etter flasken, så hun kritisk på innholdet.

- Det ser litt grumsete ut, synes ieg
- Ja det har du sannelig rett i, sa skuespilleren.
 Men det er da helt i orden, jeg tar bare og filtrerer det en gang til.

Han grep flasken, og tømte

Og så ropte han ut til legen og spurte om han kunne plukke opp sykepleiersken som lå besvimt på gulvet.

To satanister møttes i mørket:

- Søren, denne fyrstikken virker
 - Hvorfor ikke det da?
- Jeg vet ikke, den virket da fint for en stund siden.

Hørt hos tannlegen:

- HEI, det var ikke den tanna som skulle trekkes!
- -- Ta det rolig, jeg kommer snart til den.
- Hvordan ser du hvem som er
- Det er han nå motorsykkelen

Hos psykiateren:

- Problemet mitt er at alle bare ser tvers igjennom meg!





A L T O M S P I L L



Idrettsspill pleier jeg å sky som pesten. Det er bare for dumt å se på en gjeng tegneseriefigurer som vasser rundt på en bane mens du sitter tilbakelent i stolen og avslappet guider dem frem til målet og trykker på en knapp. Det blir liksom ikke det samme som virkeligheten.

Glem alt du kan og vet om idrettsspill! Slam City kommer til å ta pusten fra deg fra du setter i en av de fire CDene til du bare er nødt til motvillig å forlate spillet fordi plikter krever sitt. For du forlater ikke så gjerne maskinen når du har dette spillet. Det er noe av det absolutt beste som noensinne har krysset min maskin. Uten vold, blod og gørr overhodet har dette spillet dratt meg og kamerater bort

fra eksamenslesingen og foran skjermen mer effektivt enn Doom 1 og 2 noensinne klarte! Utrolig.

Du er Ace, den nye i nabolaget som skal

Datanerd

sette seg i respekt med one-on-one basketkunstene sine. Fire motstandere – Fingers, Smash, Mad Dog og Juice – må du dunke litt respekt i for å kunne gå mot stjernen Scottie Pippen til slutt og samtidig imponere damene. På veien vanker reklameavtaler og berømmelse om du er god. I tillegg finnes folk utenom banen – som manager, kommentator, bookmaker og kresne kvinnfolk som bare liker vinnere. Alt det andre går noenlunde automatisk for seg, det er one-on-one basketball du skal konsentrere seg om.

Hele spillet er fullskjerms høytempo filmlignende action i standard VGA, med en helt vanvittig følelse av å «være der». Stemningen er rett og slett ubeskrivelig, og glimrende lyd og musikk selv på 8-bits Soundblaster gjør det ikke akkurat verre. Mens andre spill kommer med lange instruksjonsbøker, er dette spillet nesten simplere enn Pac-Man. Her er befriende få status-bars, ikoner og indikatorer av ymse slag, faktisk er det bare poengsum og en tisekunders klokke på skjermen. Du spiller enten offensivt med en motstander mellom deg og basketkurven, defensivt med deg mellom motstanderen og basketkurven, eller rebound hvor du og motstanderen forsøker å ta en ball som ikke traff. Styre kan du gjøre latterlig enkelt med mus, joystick eller de fire piltastene. Med det tempoet spillet går i, er piltastene uten tvil det beste valget. På offensiven har du ti sekunder på deg til å gå til sidene, kaste ballen eller forsøke å snike deg forbi en åpning i motstanderens forsvar. Når du er på defensiven kan du i tillegg til å gå til sidene enten forsøke å ta ballen fra motstanderen, eller hoppe opp og blokkere et skudd. Rebound er om mulig enda enklere, her brukes bare tre piltaster for å gå frem og tilbake og hoppe opp for å ta ballen. Ikke noe høy-IQ-spill altså, men action, tempo og atter action - uten stopp.

Hele poenget er å få respekt av motspillerne og tilskuerne. Hver gang du scorer, får du litt respektpoeng, tabber du deg ut mister du noen. Lette motspillere gir få respektpoeng, og de harde mange poeng. Men om du tabber deg ut for lette motstandere, mister du flere poeng enn om du slipper forbi en av de vanskeligste. Slår du den samme motstanderen flere ganger, får du færre og færre poeng for hver gang. Du kan selv velge om du vil spille førstemann til 7, 11 eller 21 mål, eller best etter 3, 5 eller 9 minutter. Poenget er uansett det samme: Sette seg i respekt. Mellom kampene kan du lagre spillet.

Hver gang du scorer eller slipper motstanderen forbi, er det korte filmbiter som viser deg eller motstanderen i aksjon. Om du er dyktig, eller bare har funnet frem noen cheatcodes, kan det hende du tar en skikkelig super-slam med imponerende baklengs salto eller annen flytur. Mellom hver ball er det også filmbiter hvor du får kommentarer og psykes opp eller ned. Faktisk er det over to og en halv times film på de fire CDene, og totalt er det skutt over 3000 scener for å lage spillet en vanlig spillefilm har bare rundt 700 scener!

Presset merkes godt når du ligger under, og tilskuere som rister på hodet gjør det ikke bedre. Verst er det når det går så dårlig at damene slår seg i panna og motstanderen hovent foreslår at du heller prøver tennis. Følelsen av å være der er enorm, du blir sugd inn i spillet. Pass på: Om du ikke er oppmerksom, blir du fort dyttet av stolen av en kamerat på besøk som synes det tar for lang tid før det blir hans tur.

Vanskelighetsgraden er for en gangs skyld passe. De fire første motstanderne krever litt forskjellig taktikk, og er merkbart vanskeligere i den rekkefølgen som er meningen. Faktisk er ikke en gang førstemann helt enkel i starten. Om du

KANdunke



trenger litt hjelp på veien, er det mulig å trene på alle sammen og bli vist luker i forsvaret deres.

For å gjøre fullskjerms-video med OK kvalitet mulig på vanlig 256-fargers VGA – med null hakking når du beveger deg raskt fra side til side – er det brukt to patenterte teknologier kalt InstaSwitch og DigiChrome, som sikrer maksimalt bra bilde og null hakking i fremvisningen. Spillet krever dobbelspinns CD-ROM spiller og en 486-33, helst med lokalbuss, for å kunne kjøre i fullskjermsmodus. Om du ikke møter kravene, må skjermstørrelsen reduseres à la Doom.

Om du derimot møter kravene, er kvaliteten upåklagelig. Enkelte lyse punkter kan stikke seg frem og virke litt kornete, men om du tar et skritt eller to tilbake, er det umulig ikke å bli imponert over kvaliteten. Dette har du ikke sett før på PC!

Installeringen er en lek hvor 11 Mb kopieres over til harddisken, og spillet finner lydkortet automatisk. Hver av de fire CDene har én av de fire motstanderne Fingers, Juice, Mad Dog og Smash. Scottie Pippen finnes på alle fire, men det kommer til å ta en stund før du får bryne deg på ham, for han viser seg ikke før du har en milliard respektpoeng. Du kan bytte plate når som helst og skifte motstander uten å måtte gå ut av spillet. Spillet krever ikke mye lavt



minne og virker uten fikling med konfigurasjonen på maskinen. Det eneste som trekker ned er at det av og til hopper tilbake til DOS, som om du trykket escape for å avslutte. Selv etter mye fikling med alt mellom himmel og jord i beryktede CONFIG.SYS og AUTOEXEC.- BAT, insisterte spillet på å gå til DOS noen ganger i timen. Utskifting av mus og tastatur – bare for å ha prøvd alt – hjalp heller ikke. Siden du likevel lagrer spillet hver gang du har slått en motstander, og hver omgang ikke tar mange minuttene, er ikke dette så ille som det kunne ha vært, men likevel irriterende nok. Dessuten skjer det jo av og til at spillet finner det for godt å avslutte rett for du skal vinne en knusende seier.

Det eneste negative med spillet utenom at det hopper til DOS litt for ofte er at stakkars Zenon, en av kameratene mine, nesten begynte å grine da jeg måtte sende testkopien tilbake til TEKNO.

Spillet er fullpakket av action og tempo og er rett og slett fandenivoldsk bra laget. Det er egentlig et enkelt basketspill, men gjort maksimalt ut av. Det fenger time etter time uten stopp – og med en gjeng kamerater på besøk, gir det bedre stemning enn plingefest.



Løp og kjøp, aldri har jeg anbefalt et spill så sterkt!

Finn E. Gundersen



Bazooka Sue & annet

Den gigantiske spillmessen ECTS (European Computer Trade Show) i London trekker til seg de fleste ledende spillprodusentene i verden. TEKNOs medarbeider Christer Pettersen har rotet litt i informasjonsbunken fra årets store ECTS-happening, og forteller deg om endel nye titler du bør merke deg.

Fra Microprose kommer flere spill som er verdt å legge merke til. I mai ble den sterkt etterlengtede og utvidede versjonen av Civilization lansert: Civilization Multi-Player vil gi Sid Meiers klassiker nytt liv. Å spille mot opptil seks andre over nettet har lenge vært en strategifantasts drøm, nå virkeliggjøres den. Dette spillet foreligger foreløpig bare for PC.

En annen Sid Meier-klassiker blir nå endelig tilgjengelig for Amigaeiere. Amiga-utgaven av Colonization blir utgitt i midten av denne måneden.

Fans av Tom Cruise kan sette tennene i *Top Gun*, som kommer som CD-ROM-spill for PC. De som likte 1942-The Pacific Air War bør se fram til *1944 – Across the Rhine*. Oppfølgeren inneholder strøken grafikk og lar deg være på enten tysk eller alliert side under invasjonen på D-dagen...

Mindscape starter sommermånedene med å gi ut to sikre kort. Megarace til PC (CD-ROM) solgte i fjor hele 100.000 eksemplarer, og ble selskapets mest solgte CD noensinne. I disse dager slippes CD32-versjonen av dette eminente spillet. En annen stor PC-hit, Evasive Action, vil også bli sluppet på Amiga og CD32 denne sommeren. Dette flyspillet gjorde i fjor suksess på PC.

KOMBAT-dödare?

Slåsskampspillet *Warriors* byr på nydelig grafikk, og satser tydeligvis på å vippe *Mortal Kombat* av kongestolen.

Mindscape er også sterkt representert på strategisiden. Etter at selskapet i 1994 kjøpte opp SSI er dette en naturlig utvikling. I disse dager slippes *Tiny Troops* på Amiga, CD32, PC 3,5" og PC CD-ROM. Et lett og artig strategispill som omhandler maktkampen mellom to forskjellige insektfamilier. Se også opp for *Steel Panther*, et strategispill i tradisjonell SSI-stil hvor handlingen er lagt til annen verdenskrig. Spillet utgis på CD-ROM og inneholder ifølge egenreklamen en drøss med visuelle gleder...

Pang!

Core Design er kjent for å gi ut kvalitetsspill. Heldigvis blir denne tradisjonen ivaretatt også i år, ser det ut til. Hele tre skytespill vil komme fra dette holdet i sommer. Ifølge ryktene holder alle temmelig høy standard. Først ut er ShellShock!. Dette beskrives som et ultravoldelig skytespill hvor du styrer en tanks giennom heftig 3D-terreng. MachineHead er et spill i samme kategori, men med en annen atmosfære. Her foregår handlingen i cyberspace. Men det vi kanskje kan glede oss mest til, er utgivelsen av ThunderHawk 2 i august. Forgjengeren var etter min mening svært godt gjennomført, så når Core nå lover oss raskere utførelse, dempes ikke akkurat forvent-



Fra **Blue Byte** kommer det et begrenset antall utgivelser denne sommeren. Til gjengjeld dreier det seg om ikke mindre enn en helt ny sjanger innen spillverdenen, skal vi tro produsentene selv. I disse dager slippes *Dr: Drago's MadCap Chase* – et multiplayerspill som skal gi deg og opptil fire venner muligheten til å farte rundt i over 100 byer i Europa samtidig, uten annet mål enn å tjene

mest mulig penger. Hipt...

Krisalis har også i år planer om å gjøre det stort på fotballspill-fronten. For det første gir selskapet ut et nytt Manchester United-spill, denne gang med tilnavnet The Double. Og ikke nok med det: Enda et fotballspill er på vei, og vil bli sluppet senere i år. Dette lyder navnet Player of the year, og har sterk sammenheng med at Krisalis har kjøpt rettighetene til å benytte seg av spilleren som mottar denne prisen fra PFA (Professional Footballers Association). Derfor er det naturlig at dette spillet kommer til å inneholde fotos, filmer og en masse informasjon om den heldige utvalgte spilleren. Mens Manchester-spillet vil komme ut på både Amiga & PC, ser det ut til at Player of the year kun kommer PCbrukere i hende.

Aliens

En annen nyhet, *Legends*, virker også lovende. Bakgrunnshistorien inneholder elementære ting som aliens, tidsmaskiner og indianere som leker med discolys. Du må reise i tid og overta kjente personers kropp for å hindre jordas undergang. Kommer på både Amiga 1200, CD32, PC & CD-ROM.

Senere på året kommer et adventurespill som virker ganske kult: Heltinnen er en blakk midtsidepike som kjemper mot den slemme Dr. Bruth. Hele greia er inspirert av 1950-tallets B-skrekkfilmer... Bazooka Sue er navnet, og du får henne i første omgang kun CD-ROM for PC.

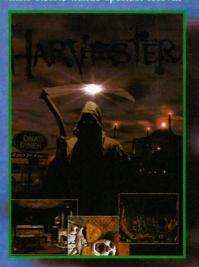
Warner Interactive kommer også med mange godsaker. Hele tre sportsspill kan selskapet friste med. Hard Ball 4 er for alle baseballfans, mens Brett Hull Hockey '95 satser på den delen av hockeyfansen som har skaffet seg PC. Dessuten kommer Unnecessary Roughness '95 og gir oss innblikk i amerikansk fotball. Alle titlene opererer med spillere fra de virkelige ligaene, hver med realistiske egenskaper. Slippes på PC-floppy & PC CD-ROM.

Amigafolket kan glede seg over at *Chaos Engine II* endelig er ute.

Fra Merit Studios kommer Harvester i juli på PC CD-ROM. Dette er et adventurespill hvor G.P. Austin har skrevet bakgrunnshistorien. Mange vil sikkert huske hans deltakelse i godbiter som Privateer og

Strike Commander. Universal Warrior slippes i august. Dette er et adventure/shoot'em up-spill for PC, kodet av Derek Brewster, mannen bak Jasper og Codename Mat.

På sensommeren utgir selskapet Double Trouble, et adventurespill av den komiske sorten: Tenåringen som kjører pizza aner ugler i mosen når hans største kunde sporløst forsvin-



ner. Hans eneste spor er en fyrstikkeske... Kun PC CD-ROM.

Sim

Produsenten av klassikeren SimCity, Maxis, hviler heller ikke på laurbærene. Sommerutgivelsene består for det meste i nye og forbedrede versjoner av denne klassikeren. Tilhengere bør imidlertid holde øynene åpne for to nye utgivelser i denne serien. SimIsle – Missions in the Rainforest gir deg kontrollen over en gruppe øyer. Her må du sørge for å opprettholde den økologiske balansen mot de farer som truer den. Dette er blant annet landsbyer, terrorister, folk som vil lage film og turister. Kult!

Hos den andre avgreiningen av den gamle klassikeren befinner vi oss i et helt annet miljø. Her skal du nemlig drive en skyskraper! SimTower – The Vertical Empire setter deg i førerstolen når det gjelder å drive en av disse gigantiske bygningene. Best å sørge for at heisen virker som den skal! Kun PC CD-ROM. Foruten disse vil det også komme en alle-i-én-CD-ROM. Denne inneholder SimCity2000, The Ultimate City Simulator, The SimCity Urban Renewal Kit og SimCity Scenarios Vo-

nax fra årets spillmesse

lume 1: Great Disasters.

Empire Interactive slår også til med et par titler denne sommersesongen. Først ute er en ny golfsimulator for PC (CD-ROM): Picture Perfect Golf skal være så bra og så virklighetsnært at du nesten kan lukte gresset!

CyberJudas kom nylig ut på CD-ROM for PC, og virker utrolig lovende. I hovedspillet er du presidenten i USA, og som kjent kan du da gjøre det meste av det du føler for. Vil du bombe England, inngå fredsavtale med Irak eller ruinere Tysklands økonomi? Valget er ditt – kryss av i riktig rute! Men meningsmålinger, motstandere og terrorister gjør hverdagen til alt annet enn en dans på roser. Spillet er laget i samarbeid med professorer i politikk og bør derfor være ganske nært det virkelige politiske liv, skjønt...?

I disse dager slippes også *Red Ghost*, et spill som har action, strategi og simulering i en og samme eske.

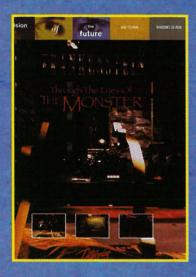
Ny og revolusjonerende grafikk, lover reklamen (men det har vi jo hørt noen ganger nå).

Infogrames kommer i løpet av inneværende måned med AIV Networks på PC CD-ROM. Dette er et strategispill der du må overta og styre verdens tredje største selskap etter at den tidligere sjefen sporløst har forsvunnet. Her skulle det være nok å bryne seg på! Prisoner of Ice er et nytt adventure til Call of Cthulhu-samlingen, som er inspirert av skrekkguruen H.P. Lovecrafts roman The mountains of Madness.

Napoleon

På Mac CD-ROM & PC CD-ROM kommer noe for alle Napoleon-til-hengere: Napoleon – Europe and the Emipre sparker i gang Infogrames nye multimediaserie, Men who changed the World. Noe for skoler rundt om i landet, tro? Dessuten kommer selskapet med hele Alone in the Dark-serien på Mac i løpet av sommeren...

Interplay har inngått en avtale om produksjon av programvare til filmselskapet MCAs storsatsning, Waterwold. Handlingen er lagt til fremtiden hvor hele Jordens overflate er dekket av vann. I filmen spiller flere kjente skuespillere, blant andre Kevin Costner og Dennis Hooper.



Snart kommer også *Frankenstein* – through the eyes of the monster – interaktiv moro på PC CD-ROM & MAC CD-ROM – med vår gamle skrekkhelt i hovedrollen.

Har du lurt på hvordan det er å være en maur? Til sommeren får du sjansen til å oppleve nettopp det! SimAnt slippes på PC CD-ROM og gir deg muligheten til å bygge opp et maur-imperium, og forsvare det mot lumskheter som maurslukere og mennesker. Conquest of the new world er et strategispill som kommer på CD-ROM for PC til høsten. Spillet omhandler erobringen av Amerika. Vi blir lovet heftig grafikk, digitaliserte effekter og feit lyd. Spill mot venner med hjelp av modem.

Tungvektere

To tungvektere av noen rollespill entrer markedet omtrent nå: Kingdom – the Far Reaches inneholder mer enn 400 megabytes animasjon – laget av grafikere som tidligere har jobbet for Disney-konsernet. Dette kommer på CD-ROM for både PC og Mac. 25 personer har jobbet i flere år med å lage det nye PC-spillet (CD-ROM) Stonekeep. Staben inkluderer også teamet som sto for de heftige effektene i filmen Backdraft.

Psygnosis er ute med She Queen, Death Machine (Duh, det rimer!). Et arkade-actionspill, inspirert av tegneserieheltinnen Tank Girl. Styr galaksens mest sexy og hardtdrikkende kvinne gjennom 10 nivåer proppfulle av action.

I tillegg er nå flysimulatoren Combat Air Patrol ute, både på disketter og på CD-ROM for PC. 21st Century Entertainment

satser i kommende sesong på nye versjoner av smash-hit'ene i *Pinball*-serien. *Pinball Mania* inneholder fire nye brett – *Tarantula, Jailbreak, Jackpot* og *Kick-off.* Windows-versjon kommer i juli. *Pinball World* kommer på PC CD-ROM i september. Her kan du spille deg gjennom 10 brett, hvor hvert enkelt representerer et land. Inneholder også ni bonusbrett som representerer kjente byer og steder. Førstemann til Florida...

Hemmelig

Virgin Interactive offentligjorde på årets store spillmesse i London et prosjekt de har holdt hemmelig i tre Årets spillmesse i
London
viser at det
er langt
mellom

nyhetene
når det gjelder original
handling i
dataspill.
Vi får stadig
bedre
grafikk, og
stadig

år: Et actionspill som lyder navnet Heart of Darkness. Det franske teamet Amazing Studios er den krative kraften bak dette prosjektet. Virker absolutt lovende, men vi får vente til oktober med å se det endelige resultatet. Slippes da på PC CD-ROM.



kjappere
spill ... men
storyene har
vi hørt før,
mange
ganger...



I Peter Gabriels verden

(... møter du blant andre Mari Boine)

Etter mye plunder & heft, har jeg fått Peter Gabriels XPLORA 1 til å fungere (sånn noenlunde) på PCen min.

MAC ur

Det er tydelig at CD-ROM-teknologien er ung, og vi må tydeligvis regne med hakking, lyd

som forsvinner, uventede stopp osv. ennå. Det er synd, spesielt for CD-ROM-verk som dette, for her er avspillingsproblemer enda mer forstyrrende enn på spill, som gjerne lar seg kjøre ganske greit selv med tekniske begrensninger. Når verkene blir mer komplekse og ambisiøse, blir kravene til smertefri avspilling ufravikelige.

XPlora er et spennende sammensurium av Gabriel-musikk, Amnesty International & peace-on-earth. Blant annet en gripende appell – kalt WIT-NESS (vitne) – om å spre videokameraer til hver krok av denne kloden: Witness er et prosjekt som tar sikte på å dele ut videokameraer og annet teknisk utstyr til lokale aktivister, for at de skal bli i stand til å dokumentere myndigheters overgrep mot menneskerettighetene – volden, drapene, uretten som sk jer hver dag, hver time.

Tortur er ikke barbarisk historie, en finnes i høyeste grad i den veren vi lever i. Men det er vanskelig og kostbart for fjernsynsteam å være på plassen alle steder hvor disse overgrepene skjer. Idéen bak Witnessprosjektet er derfor å spre billige videokameraer til folk som befinner seg der terror og tortur er en del av hverdagen. - Disse menneskene vil verden bilder som smerter oss, og som gjør at vi ikke lenger kan lukke synene for grusomhetene som blir begått på vår klode. Bildene vil føre il en storm av internasjonalt raseri som ingen regjering kan overse, sier Peter Gabriel.

Verdensmusikk

Kontrasten mellom verdens terrorområder til Peter Gabriels vakkert beliggende lydstudio er slående, der vi blir tatt med på en interaktiv ferd i en stor, gammel murvilla omgitt av sildrende bekker i et velpleiet parkanlegg. Her kan du peke og klikke deg innom miksepulten, være med på opptak og møte noen av musikerne og teknikerne Gabriel samarbeider med. Ganske fiffig, og mye mer levende presentert enn hva vi opplevde på f.eks. David Bowies Jumpalbum.

CD-ROMen tar oss også med til den store WOMAD-festivalen. WO-MAD står for World of Music, Art and Dance, og ble første gang arrangert sommeren 1982 i England. Med utgangspunkt i WOMAD, startet Gabriel i 1989 plateselskapet Real World, som har som hovedmål å spre folkemusikk - i vid forstand - til et internasjonalt publikum. Mari Boine er en av artistene som har fått utgitt sin musikk på dette platemerket, og reklame for henne dukker opp - meget velfortjent - på XPlora-CDen. Her finner du dessuten en interaktiv sekvens fra ett av stoppene på en stor WOMAD-turné i USA i 1993. Du får smakebiter av musikken og miliøet på festivalen.

En spesielt interessant og vellykket del av denne CD-ROMen er en sekvens der forskjellige folkeinstrumenter blir presentert. Her forteller musikere fra flere verdenshjørner om sin musikk og instrumentene de bruker, og vi får naturligvis høre eksempler på hvilke toner de kan frembringe.

Pop

Popartisten Peter Gabriel møter vi gjennom flere videoclips, bl.a. Digging the dirt, Steam, Blood of Eden, Kiss that Frog og Come talk to me. Dette er de samme videoene som har rullet på popkanalene, og selv om de vises i gniten frimerke-XL-størrelse, fungerer de faktisk ganske bra. Med lydkort og bra høyttalere blir det som å få MTV på PCen for en stakket stund.

En fargerik og informativ bok følger med CD-pakken. Til tross for de tekniske vanskelighetene jeg opplevde med denne platen, vil jeg anbefale den – i hvert fall til deg som har en rimelig kraftig maskin og CD-ROM-spiller, og som ikke er redd for ord som konfigurering og endre standardoppsett osv.

[Inge Matland]







PSST!

• Gremlin er ute med en revidert utgave av Jungle Strike i CD-ROM-versjon for PC. Utgaven inneholder bl.a. helt fersk introvideo pluss en ny «disasterlevel».



"Bildene vil føre til en storm av internasjonalt raseri som ingen regjering kan overse."



Microsoft HOME og TEKNO tar spanderbuksene på i anledning sommerferien: Vi gir bort 10 nye CD-ROM-titler til leserne. Alt du behøver å gjøre for å bli med i trekningen, er å sende inn kupongen – innen 15. august – til: TEKNO, Microsoft HOME, postboks 49, 1414 Trollåsen. Blant titlene vi deler ut kan vi nevne Cinemania '95, Art Gallery, Musical Instruments, Ancients Lands og Encarta '95! KLIPP UT & SEND INN!



JA!

- Cinemania '95
 Dangerous Creatures
- The Ultimate Haunted House ... og flere!

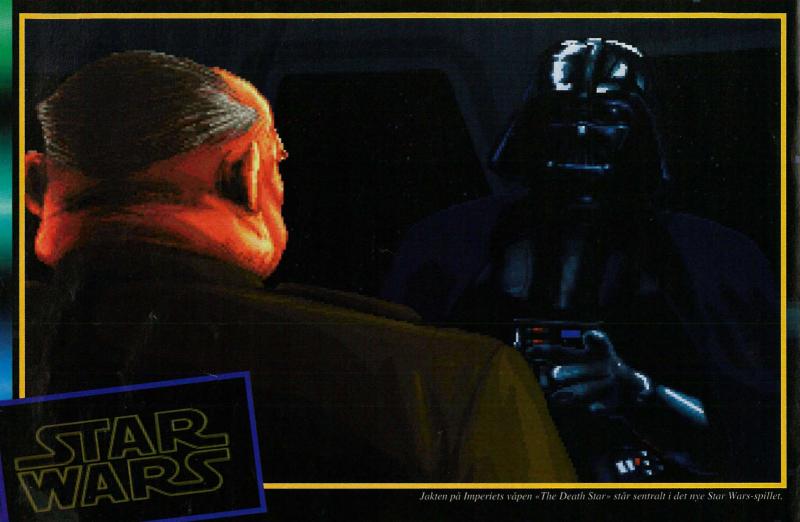
Selvsagt vil jeg være med i trekningen av spennende CD-ROM-titler fra Microsoft HOME!

Navn:		

Adresse:

Postnr J-sted:

Sendes til TEKNO, Microsoft Home, postboks 49, 1414 Trollåsen.



Dark Forces - ingen billig Doom-klone!

Imperiets nye våpen har styrke til å utslette en hel planet, og de gjør store fremskritt. Imperiet har også forbedret de gamle Storm Troopers. En ny og mektigere utgave går til angrep: The Dark Troopers.

Rebellalliansen har fått nyss om hvor planene til Imperiets nye våpen «The Death Star» oppbevares. Disse må Rebellene få fatt i. Til tross for endel motforestillinger i Rebellenes egne rekker, engasjerer de Kyle Katarn.

Det settes spørsmålstegn ved

Kyles troverdighet fordi han har vært i Imperiets armé. Kyle ble født på Sulon, Solussts måne. Han hadde en trygg familie og var god på skolen. Om kveldene var han ivrig engasjert i kampsport og blinkskyting.

Men Kyles liv skulle brutalt bli revet i stykker. Da representanter for Imperiet fortalte at foreldrene hans var drept i et bakholdsangrep av rebellene, ble han fylt med smerte og sinne. Han så ikke hva som lå i kortene, at historien var en løgn.

Fylt med hat mot Rebellene ble Kyle dermed med i Imperiets armé. Her ble han kjent med Jan Ors, en dobbeltagent for Rebellalliansen. Men hun ble avslørt, og Kyle gjør alt for å redde henne. Etter dette har Kyle jobbet som leiesoldat med sympati for Rebellalliansen.

I kampen mot Imperiet leier Rebellene Kyle for mange farlige oppdrag. Hans kjennskap til Imperiet og deres metoder gjør ham særdeles godt egnet for oppgaven.

Enda en Doom-klone?

Dark Forces er den foreløpig siste utgivelsen i rekken av Star Warsspill, og er ganske annerledes enn både X-Wing og Tie Fighter. Dark Forces er – i likhet med Doom – basert på at du beveger deg rundt omkring i ganger, rom og landskap, hvor du skal skyte ned det meste som

beveger seg. Så langt kan man helt opplagt kalle dette en Doom-klone. Men Dark Forces er etter min mening mye mer en bare dette.

På det innholdsmessige planet har spillet tre ting som Doom mangler: Historie, motiv og personligheter.

Historien er meget pent flettet inn i Star Wars-sjangeren. Enhver Star Wars-entusiast vil nok føle seg hjemme i dette spillet. Hver eneste level i Dark Forces har en liten intro, og hvert oppdrag har ett eller flere motiv.

Ett motiv kan være: Finn Imperiets planer! Start hydrogenmotoren! Finn ut så mye som mulig om The

Dark Troopers! Dermed har du klare mål for spillingen, og den ukontrollerte plaffingen og bombingen er så å si borte.

Mer avansert

For å være sikker på at Dark Forces skulle bli bedre enn Doom, har LucasArts lagt til endel artige detaljer. Den viktigste er kanskje at du har en tredje retning å bevege deg i: Opp og ned. Du kan altså flytte synet oppover og nedover og skyte i disse retningene. Denne tredje dimensjonen gjør spillingen mye mer spennende, fordi du kan bli angrepet fra alle kan-

Og så har produsentene lagt til hopping og bukking. Praktisk når du vil komme deg over kløfter, juv og små vegger. Å kunne hoppe langt er faktisk helt avgjørende i noen sekvenser.

Så var det det (nesten) viktigste: Nemlig VÅPNENE!! I Dark Forces har du 10 godbiter å velge mellom. Flere av dem kan brukes på forskjellige måter. Jeg kan nevne noen: Håndgranat (kaste langt/kort, trille langs bakken), landmine (legge fra seg, sprenge etter fire sekunder, sprenge når noen tråkker på den), femløpsgevær (skyte fem skudd i ett eller ett og ett skudd av gangen), supergun (skyte vanlig eller fyre av en rakett!!).

Kontroll

Du kan styre Kyle Katarn med tastaturet, mus eller joystick. Joystick er helt klart å anbefale her. For å få maksimalt ut av spillingen bør du ha



en god joystick med fire knapper og hat (som f. eks Thrustmaster el. Wingman Extreme). Her bruker du hat'en til synet, opp/ned-knapp 1 til avfyring av våpenet, knapp 2 til avfyring av våpenets andre funksjon, knapp 3 til åpning/lukking av dører og knapp 4 til hopping og dukking.

Med alle disse funksjonene er det forståelig at det vil bli ganske vanskelig og lite underholdende å spille Dark Forces på tastatur og med musen. Dessuten kommer tall-tastene med våpen, og funksjonstastene (F1-F9) med kart o. l.

Koder

Dark Forces er mildt sagt vanskelig å runde. Uten koder kan det etter hvert bli mildt sagt kjedelig.

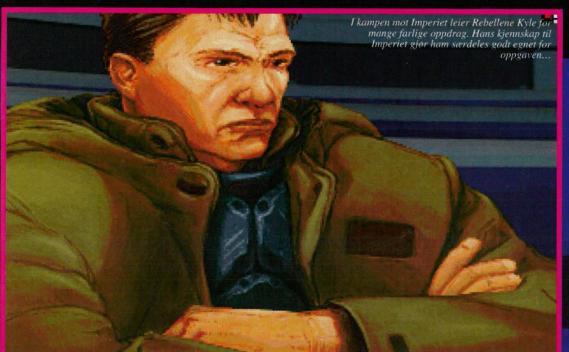
Det finnes nemlig haugevis med koder til dette spillet. Her har jeg hentet frem noen som du ganske sikkert får bruk for:

LAIMLAME: Uendelig energi. LAPOSTAL: Fullt med våpen/ shield/batteri.

LASKIP: Hopper til neste level. LACDS: Gir deg hele kartet. Prøv den to ganger!

LADATA: Gir deg din posisjon i Y- + X-akse. Legg merke til at alle kodene begynner med L A for Lucasarts.

Mads Nissen





Ikke for pingler!



Terminal Velocity fra 3D Realms Entertainment er et nytt og originalt texture-mappet 3D-spill i toppklassen. Det kan etter min mening beskrives som kunst!

Tenk deg fugler som kvitrer, snødekte trær. Solen skinner, og det er den perfekte vinterdagen på fjellet. Plutselig blir den fredelige vinteridyllen brutt av flere romjagere som kommer susende og skyter vilt om seg. Det er akkurat slik man kan karakterisere det første nivået i dette spillet, fordi man flyr rundt i et vakkert hvitt vinterlandskap som godt kunne ha vært hentet fra den norske fjellheimen.

Men nei. Vi er langt inne i fremtiden. Etter mange år med fred har besøkende fra et annet solsystem bestemt seg for å invadere jorden. De har allerede utslettet flere byer og bygget mange baser. Det er her du kommer inn i bildet. Du er helten som hele jordens befolkning avhenger av. Du er utstyrt med den farligste jageren som noensinne er laget... Så nå er det bare å begi deg ut på tokt, og skyte ned alt og alle du måtte komme over.

Ut på tur

Plutselig befinner du deg midt oppe i galskapen, du har såvidt rukket å sette deg til rette i setet før de første laserstrålene fyker rundt jagervingene dine. Da er det bare å finne den første og beste fienden, sette på afterburneren og legge deg hakk i hel. Etter hvert som du nærmer deg og skuddene dine slikker nærmere og nærmere, vil offeret ditt gjøre de mest halsbrekkende ruller, svinger og lavtflyginger for å slippe unna. Du følger på – like rolig og med sinnet i behold (mens kaldsvetten renner idet du så vidt sneier toppen på en fjelltopp). Så har du den midt i siktet. Du fyrer løs ... og treffer! Stakkaren prøver fortvilet å rette opp skipet mens det raskt og sikkert styrter mot fjellveggen.

Så blir du oppmerksom på tanksen som skyter vilt på deg. Du går inn i et stup, og da du raser bare noen få meter over bakken, er du faktisk så å si i samme høyde som tanksen. Du fyrer løs.

Så er det bare å ta en titt på radaren etter neste objekt du vil ta. Når du er ferdig med å leke deg, er det på tide å se etter de målene du har fått ordre om å skyte ned. Dette er forskjellige radar- og antennestasjoner, samt andre baser og installasjoner. Noen av disse er ganske godt bevoktet, og du kan møte beinhard motstand. Men det er verdt det harde strevet, for du belønnes ofte med enda bedre våpen og nye egenskaper.

Svimlende

Når du føler deg klar til det, er det også noen tunneler du kan stupe ned i. Det er en herlig følelse det du – fra noen tusen meters høyde - sikter inn hullet i bakken - og bare gir på med alt du har av motorkraft. Vel inne er det ikke gode plassen. Er du litt uvøren støter du bort i veggene, så det synger i metall. Tunnelen er lang, og etter hvert får du en slags merkelig følelse i hodet, en følelse som går over til svimmelhet idet du kjører inn i den delen av tunnelen som spinner rundt, i forskjellige tempo og forskjellige retninger. Her inne er det også mange andre hindringer som gjør reisen din under jorden enda mer farlig og utfordrende. Toppen av nytelsen blir det også hvis du i tunnelen gir full gass og afterburner. Bortimot kosmisk! I slutten av tunnelen, på det siste brettet på hvert level, er det også en boss som må beseires. Det kan virkelig by på en utfordring, da denne fyller nesten hele rommet med sine lange fangarmer. Du blir nødt til å sirkle omkring i det lille rommet hele tiden, og får aldri muligheten til å stå stille og skyte.

Til gjengjeld har du skikkelig med våpen – alle lasere og raketter du kan tenke deg. Holder du deg i live lenge nok blir følelsen stor når du får tatt kverken på kjempen. Da er det på tide å komme seg videre til neste level. For å komme videre, må du finne transportør – en slags blanding av en skål og parabolantenne, som slynger deg ut i kosmos og til neste trinn i spillet.

Som Star Wars

I sharewareversjonen følger det med tre nivåer, hver bestående av tre brett. Det første nivået foregår som nevnt mellom majestetiske fjelltopper. Level 2 finner for det meste sted i dype daler.

Vanskelighetsgraden stiger for hvert nytt nivå i spillet. Området blir større, og objektene flere. Skipene blir også tøffere og råere. På nivå 3 er omgivelsene noe liknende Dødsstjernen i Star Wars. Her må du mestre ganske brå unnamanøvrer hvis du skal klare deg...

Heftig innlevelse

Det er uhyre deilig å suse gjennom det datagenererte landskapet. I en lavtflygning kan du se detaljer som trær og små knauser. Du kan også se skyggene både fra ditt eget og andre skip. I store høyder får du en enorm panoramautsikt, nesten slik det ville ha vært i virkeligheten.

Du får også sjansen til å utkjempe heftige luftslag.

Spillet blir nok mest realistisk hvis du bruker joystick. Ellers går det fint an å bruke tastaturet. Heldig-









vis er tastene rimelig smart plassert, og byr ikke på den altfor store fingergymnastikken. Det jeg savner mest på dette spillet er dog muligheten for å spille med mus, noe jeg tror ville ha gjort innlevelsen enda bedre

Hvis du ikke skulle være fornøyd med å slåss mot datastyrte fiender, har spillet også muligheter for multiplayer. Det betyr at du kan spille mot vennene dine – enten over nettverk eller modem,

Spillet har veldig bra og krevende grafikk og lyd, og det er derfor muligheter for å konfigurere spillet deretter. Du kan blant annet velge om du ønsker skyer og skygger. Mulighetene for detaljrikdom, øker i forhold til hva slags datamaskin du har – med de beste mulighetene for den lykkelige eier av en pentium-maskin.

Her er det ingen labre midi-lyder, men digitalisert musikk. For de som har maskiner med svak prosessor, er det også her mulig å velge avspillingskvalitet fra lav til CD-kvalitet. Lyden kan stilles fra mono til surround.

Fra produsentens side er minimumskravet til maskin en 486 SX/33 med 4 Mb RAM. Men for at det skal gå virkelig saftig unna, trenger du minst en 66 MHz med 8 Mb ram. På min 66 MHz-maskin gikk dette spillet som en drøm.

Hent det på BBS!

Hvis du nå har bestemt deg for at dette spillet er verdt et forsøk, kan du hente det ned via modem, fra bl.a. Infolink BBS. Filnavnene er: 3DTV-1.ZIP, 3DTV-2.ZIP og 3DTV-3.ZIP.





Som en slags RoboCop, halvt menneske og halvt maskin, våkner du på cella og vet verken hvem du er eller hvorfor en svevende robot står klar til å gi deg en sprøyte hvis du så mye som rører deg fra senga. Med noen kjappe slag og spark fra de i alt 24 forskjellige kampbevegelsene du behersker, sender du roboten i kraftfeltet som fungerer som celledør. Roboten eksploderer, kraftfeltet kortsluttes og du kan komme deg ut.

«Origin creates worlds» er slagordet til datterselskapet av Electronic Arts – og det stemmer. Her er god grafikk, jevne bevegelser, utfordrende problemer som setter fantasien på prøve, varierende kameravinkler, realistisk lyd og glimrende tale. Selv om grafikken er god gammel 256-fargers VGA, er det lagt ned et utrolig arbeid i bakgrunner og animasjon av figuren du styrer. Du beveger deg jevnt og kan sees fra alle mulige kameravinkler og størrelser. I tillegg blir du blodflekkete og begynner å

halte når kroppen skades i kamp. Lydeffektene er realistiske og tydelige. Det går an å skru på teksting i engelsk, tysk eller fransk, men dette er faktisk ett av de få spillene hvor talen er så tydelig at tekstingen er unødvendig. Rytmene i bakgrunnen – som tydeligvis gir seg ut for å være musikk – kunne vært bedre, men setter i alle fall stemningen, og øker følelsen av «å være der».

En gal vitenskapsmann har eksperimentert med UFO-teknologi på mennesker ved en avsidesliggende romstasjon. Du er en av dem det er eksperimentert på. Noe går selvsagt galt og du våkner med et alvorlig hukommelsestap. Mye av spillet går ut på å finne ut hvem du egentlig er og hva som har skjedd. Romstasjonen er nesten forlatt, men forsterkninger – som ikke akkurat er på din side – er underveis. Handlingen fore-



går ikke bare på selve basen, men også i et vakkert område utenfor, hvor det har foregått arkeologiske utgravninger.

Blandingen av eventyr og kamp i BioForge er litt spesiell. BioForge er et slags avansert Sierraspill, hvor du slipper å tenke på hvordan du skal formulere deg – og heller kan bruke tiden på å finne kreative løsninger på problemene. Underveis får du god bruk for karatetriksene, for de aller færreste du møter på din vei mot friheten – og løsningen på mysteriet – vil gi fra seg noe frivillig.

Som i alle andre eventyrspill vandrer du hvileløst rundt og løser problemer med hjernen og ting du finner som fører deg videre. Batterier kan du plugge i deg selv for å bedre på helsa, med våpen slipper du å imponere med Bruce Lee-ferdighetene hele tiden, og loggbøker avdekker etter hvert sannheten om hva som har skjedd med deg og den avsidesliggende romstasjonen. En avskåren arm, en gaffel eller litt råttent kjøtt putter du også i lomma. Samme hva du finner, gjelder askeladdregelen: Det aller meste kan brukes til noe en gang. Litt fandenivoldsk hackermentalitet kommer også godt med når du



Kameravinklene endres ofte og gir glimrende effekt.

begynner å støte på dataterminaler og monitorer på romstasjonen.

Kampsekvensene er ikke like raske som i karatespill, men etter hvert får du den kontrollen som er nødvendig for å sende motstanderne i bakken. Det finnes tre forskjellige vanskelighetsgrader som ikke påvirker eventyrdelen av spillet, så du kan selv justere hvor viktige karateferdighetene skal være. På esken kan det se ut som om BioForge er et kampspill, men eventyrdelen er minst like viktig. Problemene du må løse er like kreative og intrikate som i andre eventyrspill, men du kan bruke mer tid på å bruke fantasien i stedet for å fundere på hvordan du skal få fortalt maskinen nøyaktig hva du vil gjøre. Alle tingene du finner kan plukkes opp, legges ned eller brukes. Når du har funnet på noe du vil prøve, tar du ganske enkelt frem objektet, går dit du vil bruke det og trykker space. Enten går det eller så går det ikke, enkelt nok og mye mindre frustrerende enn de fleste andre

Maskinkravene er overraskende tøffe: Spillet krever minimum 486DX2/50, 8 Mb RAM og dobbelspinns CD-ROM-spiller. Du kan selv velge hvor mye harddiskplass du vil ofre på spillet – fra 5,5 til 55 Mb. Om du ikke har raskere CD-spiller enn dobbelspinn, bør du installere de anbefalte 30 Mb for at spillet ikke skal gå urimelig tregt. Uansett må CD-platen alltid stå i når du spiller.

Det er lagt ned utrolig mye arbeid i spillet, og kampsekvensene gir velkomne avbrudd i problemløsningen. Ikke alle liker kombinasjon av action og strategi i samme spill, men i BioForge fungerer kombinasjonen bedre enn de fleste andre steder.

Finn E. Gundersen



Norges første CD-ROM-leksikon

Kunnskapsforlaget presenterte den 23. mai sitt nye multimedia-leksikon på Hotel Bristol i klassiske omgivelser. Pressen, pyntelig dandert rundt EKNOs utsendte stjernereporter, gasset seg i snitter fra Bristols velutrustede kjøkken (og les-ket seg på dertil hørende drikke) og lot seg forevise den nye CD-ROMen på storskjerm med godord fra såvel forlagsdirektør, avdelingssjef og markedsavdelingen på kjøpet.

Dette er den første CD-ROM som kommer på norsk med multimediatilbehør, her finnes det både lyd, videobilder, kart, tabeller og hypertekst. Det virker som om Aschehoug og Gyldendal, de to forlagene som står bak Kunnskapsforlaget, har ønsket å komme hovedkonkurrenten, Cappelen, i forkjøpet ved å slippe en halvferdig CD ut på markedet nå, for så å komme med en fullstendig versjon i oktober, en versjon som man kan bytte til seg gratis. Og hvorfor? Vel, Cappelen har premiere på sin utgivelse 7. juni, så da er det vel litt ekstra gratis PR å få på å komme 14 dager før...

Finn Jørgen Solberg, avdelingssjef for dette prosjektet som stadig fremhever at han er «forlagsbransjens dyreste mann», forteller at utgivelsen følger tre prinsipper. For det første vil forlaget følge de kvalitetskriteriene Kunnskapsforlaget er kjent for, de tar «informasjonsdelen alvorlig», de har 25 mann i redaksjonen for CDen, noe som er «en styrke i forhold til konkurrentene». For det andre har de laget et lett forståelig grensesnitt slik at «vanlige mennesker» lett skal kunne bruke CDen. Og for det tredje ser de på CDen som «et middel, ikke et mål i seg selv» hva nå det skal bety, og hvordan det nå skal kunne tolkes som noe posi-

Fullversjonen som kommer i oktober skal strekke seg over 650 Mb med 54.000 artikler (ren avskrift av det eksisterende ett-bindsleksikonet), 4600 illustrasjoner/foto, 500 lyder (blant annet har de greid å få tak i «de fleste nasjonalsangene» – sikkert et populært tilbud på det kresne CD-ROM-markedet), 500 kart, 100 tabeller og 110 animasjoner, videoer



TEKNOs J.R. har kikket på Norges første CD-ROM-leksikon.

og interaktive plansjer. Det som Kunnskapsforlaget ikke tar sjansen på å tilby, er musikkeksempler og filmbiter (noe Cappelen visstnok skal komme med under «20-sekunderssitat»-retten). Bare tekstdelen i leksikonet kan kopieres og skrives ut.

Under pressekonferansen fremhevet forlaget fuglelydene, musikkinstrumentene (som var spilt inn for anledningen på *Musikkhøgskolen*), bunader i 3D som man kunne svinge rundt og til en viss grad zoome inn på og animasjonen av jernbanens utvikling i Norge. Bredest presentasjon fikk artikkelen om Roald Amundsen, som vi nordmenn visstnok er veldig stolte av. Her fikk vi en titt inn i både Scotts og Amundsens fotoalbum, fikk følge de respektive reiserutene og se hvor smart Amundsen

var i forhold til Scott, osv. På minussiden kunne de allerede nå beklage den dårlige grafiske kvaliteten (utydelige ikoner på grøtete bakgrunn) og love at den skulle styrkes innen oktober.

Pakken skal koste 1595 kroner inntil videre, og de som kjøper nå skal visst få halv pris på 96-utgaven i tillegg til gratis update i oktober på 95-utgaven. Ett års gratis bruker-support kommer på kjøpet. På nettet finnes det bare en selvgående demo av produktet, og forlaget kan ellers opplyse at de ikke har noen planer om å lage CD-ROM av det *store* leksikonet sitt.

J.R. var der

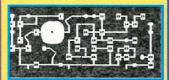
Ferdige korridorer for rolle-spillere

Spiller du fantasirollespill? Ikke sånne på datamaskinen, men selve originalen – altså når du og noen venner setter dere rundt stuebordet og leker at dere er middelalderhelter for en kveld?

I så fall bør du snarest ta en titt på Fantasy Dungeon Builder. Dette er et program som automatisk lager tilfeldige kart over skumle, underjordiske grotter og korridorer – miljøet som jo er plommen i egget for blodtørstige helter. Hvert kart er klart for utskrift ut, og blir således et ypperlig hjelpemiddel for spill-ledere som er lei av å lage skumle steder etter egen hjerne.

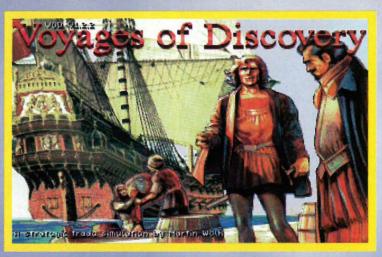
Ikke nok med det - i hvert rom er det referanse til en lengre beskrivelse av rommet, og hva som eventuelt finnes der av monstre. feller, skatter og magi. Og du begrenser deg jo selvsagt ikke til dette - det flotte med fantasirollespill er jo at du kan trekke fra og legge til av hjertens lyst! Så er du med i en rollespillgruppe, bør dere virkelig sjekke denne. En brukbar shareware-versjon finner du på InfoLink BBS med filnavnet DUNBLD3.-

[Håkon Ursin Steen]



La PCen lage rollespillkartene for deg!

Akterutse



Voyages of Discovery må nok love mere enn bølger, blått hav og eksotisk krydder for at det skal bli en publikumstreffer.

Black Legend har kommet med et nytt historisk strategispill. Voyages of Discovery heter det, og tar deg med tilbake noen hundre år i tiden. Til den gang da modige menn seilte rundt på de store hav og oppdaget kontinenter og grunnla kolonier. Det er også dette som er rammen for spillet.

Du overtar identiteten til en av de fem store oppdagerne, som for eksempel Christopher Columbus eller James Cook. Du skal utføre dine egne historiske heltedåder, og gjenskape den historiske atmosfæren. Dette skal du gjøre ved å utruste skip og ekspedisjoner for å erobre nytt land. Når dette er gjort skal du sende ut nybyggere, og bygge opp byene fra grunnen av med plantasjer, gruver, kirker ogsåvidere. Målet er å skape et stort handelsimperium – få makt, rikdom og berømmelse, akkurat slik som de klassiske koloniherrene.

Når spillet starter befinner du deg i hjemmehavnen din, som er en av datidens store handelsbyer. Du har en viss sum i banken, og du er den lykkelige eier av en Karavell seilskute. Du kan nå stikke innom noen av byens etablissementer og gjøre de nødvendige forberedelser – som å utstyre skuten din med mat, våpen, mannskap og hva du ellers tror du måtte trenge. Det er også muligheter for å låne penger i banken for å bygge flere skip. Det vil du trenge etterhvert som du oppretter kolonier rundt omkring i verden.

Dette skal du gjøre ved å utruste skip omkring i verden.

Skjermbildene fra havnene er blant de beste i dette spillet.

Lykke & fromme

Når skipet er ferdig utrustet, seiler du rundt på lykke og fromme til du finner land. Her erobrer du og mannskapet ditt den første og beste landsbyen dere måtte komme over. Så begynner du å bygge plantasjer – bomull, tobakk, sukker, sølv & gull.

Varene frakter du hjem med skipene dine og selger i hjembyen. Men det kan være risikofylt. Flere farer truer – blant annet pirater og lumske sykdommer.

Etterhvert som formuen din stiger kan du stadig utvide med nye skip, plantasjer og ekspedisjoner. Du går mot seier den dagen kongen og kirken legger merke til din innsats for fedrelandet. Av denne grunn må du også være oppmerksom på at kirken følger med på hva du gjør. Hvis du tyr til piratvirksomhet eller erobrer landsbyer med makt, vil du etterhvert bli bannlyst, noe som igjen fører til lav moral blant mannskapet og gir mindre inntekter.

Ikke spesielt nytt...



Spillet foregår i runder. Hver runde tilsvarer ett år. I hver omgang får du sjansen til å flytte og beordre de forskjellige skip og kolonier. Ved begynnelsen av hver runde blir produksjonen i koloniene oppdatert, og du får beskjed om nyutviklede skip og våpen.

Voyages of Discovery er ikke akkurat noe spesielt nytt konsept på spillfronten. Denne typen spill oppleves litt flatt og kjedelig, og heller ikke dette spillet bidrar til å endre den oppfatningen. Spillet er forsåvidt enkelt og greit nok å forstå, men det er etter min mening valgt unødvendig tungvinte løsninger.

Det blir veldig mye trykking og hopping frem og tilbake. Dette fører igjen til at spillet blir tregt og kjedelig. Uoversiktlig blir det også etter-



hvert som du får mange skip og kolonier på kartet. Voyager of Discovery kan spilles av fire personer samtidig, og da blir det bare enda mindre oversiktlig. Dette gjør at spillet ganske fort blir kjedelig.

Skuffet

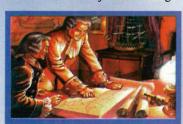
Jeg ble ganske skuffet over utformingen av spillet. Jeg så lite til de supre animasjonene som ble lovet i bruksanvisningen. Grafikken er heller ikke særlig å rope hurra for, med burde fungere skikkelig. Det gjorde det ikke. Det klarte nemlig ikke å gjenkjenne diskett nr. 2 da det ba om den. Jeg løste problemet med å kopiere filene fra begge diskettene inn på harddisken og installerte alt sammen derfra.

Muligens kan Voyages of Discovery gå hjem hos den evige strategispilltilhenger, men neppe hos særlig mange andre. Med dagens krav til lyd og grafikk ligger virker dette spillet håpløst akterutseilt.



unntak av de forskjellige hjemmehavnene, som var ganske fint utformet.

Lyden er tragisk og er et kapittel for seg selv. Den støtter kun Soundblaster. Spillet inneholder ingen samples, bare fire forskjellige musikkbiter i fm-lyder, som attpåtil bare er noe smørje. Nei, da er det like godt at det ikke er noe musikk i det hele tatt. Det skal jo være et argu-

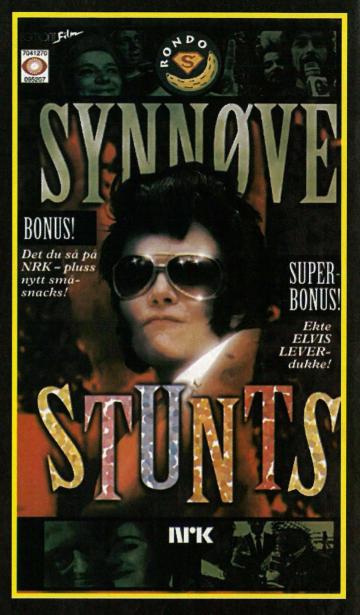


ment at denne typen spill ikke handler om bra grafikk og bra lyd, men det må da finnes et klart minstemål...

Det dårlige inntrykket av dette spillet begynte for min del allerede under installeringen. Selve installeringsprogrammet er greit, men det *PS!* Som om ikke dette skulle være nok, er også manualen uoversiktlig og dårlig.

Kristian Hannestad





Synnøve på video!

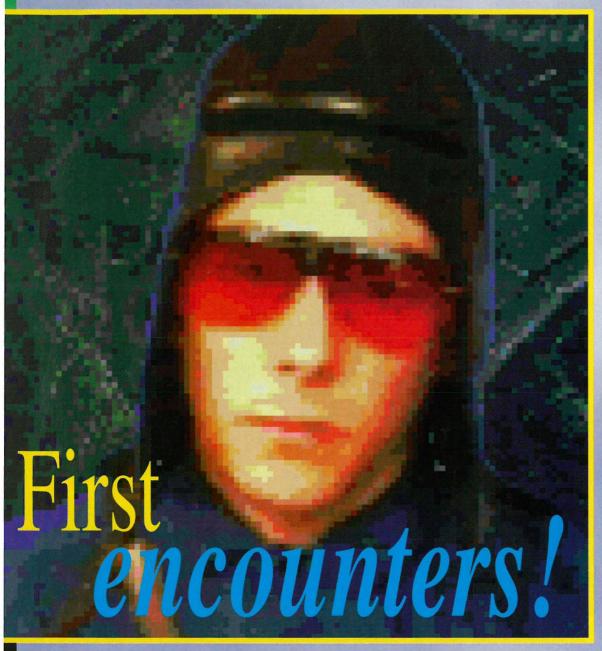
Synnøves heftige stunts på NRKs RONDO er festet til teip – og nå får alle lesere av TEKNO sjansen til å delta i trekningen av 5 eksemplarer av damens kjendisintervjuer (som i pressekretser beskrives som tidenes SCOOP!). Alt du behøver å gjøre, er å fylle ut kupongen, og sende den til: TEKNO, Synnøves stunts!, postboks 49, 1414 Trollåsen – innen 1. august!

Synnøvel	kon	kurra	nse
DJ IIII D V C			

JA!	Jeg vil ha et eksemplar av Synnøves STUNTS!!!
Navn:	

Adresse:	经生态外类和技术	

PostnrJ-sted:



Nå har kanskje tidenes beste etterfølger fått <u>sin</u> etterfølger (!), og for ikke å skremme vekk potensielle kunder med romertallskrekk, er spillet elegant døpt: First Encounters.

Et halvt århundre har passert, og romteknologien har tatt flere skritt videre siden Frontier. Men en romfarers misjon i livet er fortsatt den samme – å tjene penger, kjøpe fantastiske romskip og holde seg på den siden av loven som passer lommeboken, eller samvittigheten best. Velg din side, men tro for all del ikke at du finner noen hjelpsomme hender. I David Brabens framtidsvisjon må du nemlig klare deg selv.

Det er også det inntrykket de fleste sitter med etter å ha prøvd dette spillet for første gang. Et vell av symboler, knapper og ting skal trykkes på, før du i det hele tatt klarer å lette. Når du endelig tror du er klar til takeoff, har du selvsagt glemt å be om flytillatelse, og de første famlende forsøk ender som oftest med at du blir skutt ned av lite vennligsinnede flygende pyramider (eller onkel politi, om du vil).

Nå tar det ikke så lang tid før du navigerer deg gjennom stjernekart og shoppingsentre med største enkelhet, og heldigvis for pilotveteraner, er prinsippene akkurat de samme som i Frontier. Jeg priset meg derfor lyk-



Ville du kjøpt fly av denne mannen?

kelig over at jeg skulle slippe en grundig gjennomgang av den fyldige manualen – helt til spillet låste seg totalt uten det minste forvarsel. Merkelig, og helt klart en ripe i lakken for programmererne. Et nytt forsøk ble satt i gang, denne gangen uten lyd, men DOS-promptet dukket opp nok en gang. Til slutt tok jeg ut hele CD-ROMen og droppet alt som var av video fiksfakseri, hvorpå spillet endelig så ut til å fungere.

Bob lascattis hándbok

Etter alt dette slitet var turen kommet til å inspisere min Saker MK III, romskipet jeg fikk utdelt i begynnelsen av spillet. Bob Iascatti, en velholden selger av godt flygende og mindre flydyktige metallgjenstander, påstår at romskipet mitt minner om en kostbar flaskeåpner. Men han påpeker at det absolutt kan brukes som fremkomstmiddel også. For øvrig kan du lese alt om Bobs merkverdige meninger om samtlige romskip i håndboken som følger med. Der får du vite hvilke skip som til enhver tid er på moten. For du vil vel ikke ende opp med romskipenes Lada, vil du

Jeg fylte så opp «blikkboksen» med grønnsaker av første klasse, fant min destinasjon på stjernekartet, og satte av gårde på min første ferd ut i hyperspace. Lite ante vel jeg at piratene lusket like rundt hjørnet, og at de gikk til angrep så fort jeg snudde meg for å sjekke tilstanden til gulrøttene. To stykker på en gang til og med, og begge flittige med laserfinger'n. Jeg slo av autopiloten med et kjapt trykk på tabulatortasten og gasset villig, men motoren stod bom stille. Hamret på tabulator febrilsk en gang til, og dermed satte autopiloten i gang igjen. Hva var dette for noe tull, motoren virket ikke, og piratene hånlo bak ryggen min, klare til attakk. Gjett hvem som fikk en fin røverhistorie å fortelle barnebarna sine der!

Tekniske mangler?

Ikke vet jeg hva som var galt, men når jeg etter utallige forsøk endelig tar knekken på de innpåslitne skurkene, og klarer å lande på en planet, fungerer plutselig motoren igjen. Er dette en feil i programmet så er den utilgivelig, hvis ikke har tydeligvis fremtidens romskip store tekniske mangler.



Klar til landing ... men er romstasjonen klar for verdens beste pruter?



Vel nede på planeten, er tiden inne for å få solgt varene. En kjapp titt på varesituasjonen avklarer at det er penger å tjene, og jeg tømmer hele varelageret i bytte for kronasje. Så sjekker jeg oppslagstavlen, og heldig som jeg er skal en pakke samme veien som meg. Det følger noen penger med pakken, som ikke nødvendigvis trenger å nå målet. Og mens dollartegnene lyser foran meg, lar jeg like godt godset få følge med noen doser narkotika. Dette skulle sørge for god profitt - dersom politiet ser en annen vei. Men, det gjør de selvsagt ikke. Jeg får en klekkelig bot, og vips er jeg blakk, og resten av livet må bli tilbrakt under en bro i et lusent gruvesamfunn langt borte fra den siviliserte delen av galaksen.

Mistorsta meg ikke...

Slik kan livet fortone seg i David Brabens forunderlige verden, og det er jo både originalt og spennende. Bare så synd at man kan gjøre akkurat det samme i Frontier. Når man så har spilt seg lei på Frontier, og First Encounters ikke kommer med annet nytt enn fiks grafikk og noen bugs, så er det vel ikke så rart at fascinasjonen lar vente på seg. Misforstå meg ikke, alle spillene i denne serien er gode, og selv har jeg tilbrakt uker av min tid som handelsmann



Fine fjellformasjoner tar form.



Og ... BOOOM! Så er fjellene snart langt unna..!

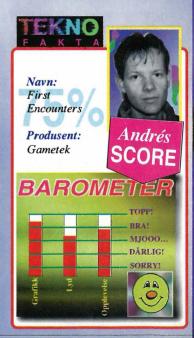
og leiemorder i verdensrommet. Men har du Frontier, så trenger du rett og slett ikke First Encounters.

For øvrig er Frontier sikkert å få kjøpt for en billig penge nå, så nykommere anbefales herved å ta en titt.

André E. Eide

Maskinkrav:

25 MHz 386 DX, 4 MB RAM. Anbefalt: 33 MHz 486 DX.





RAILROADS & ROBBER BARONS

Brettspillfanatikere vender seg minst tre ganger om dagen mot Avalon Hill, som er verdenskjent for gjennomtenkte strategispill.

1830 Railroads & Robber Barons er PC-utgaven av brettspillet med samme navn. Og tro ikke noe annet – dette er et brettspill. PC-utgaven gjør bare livet litt enklere, siden maskinen automatisk holder styr på spilleregler og pengebeholdning.

Spillet starter med to runder aksjehandel, hvor du først skal sikre deg ditt eget personlige firma og deretter majoriteten i et større toglin jeselskap. Underveis blir det vel mye aksjehandel, hvor målet er å utmanøvrere de andre spillerne for å kunne skuffe mye gryn i egen lomme.

Hele opplegget med firma, penger og aksjehandel kan virke litt avansert i starten, for i tillegg til eget firma og toglinjeselskap, finnes det to forskjellige pengesekker å holde styr på: Ditt private – og togselskapets. Om du tar litt feil av disse underveis er det kanskje ikke så rart, VG og Dagbladet avslører jo stadig vekk at folk i styre og stell har samme problemet her til lands. Du slipper imidlertid å gjøre samme tabbe, for datamaskinen tolererer ikke underslag.

Målet er å bli rikest mulig selv, det betyr heller lite på slutten hvor godt du ledet toglinjeselskapene. Men for å kunne tjene mye penger må du lede toglinjeselskapene godt, ellers blir det ikke mye kontanter å dele ut til aksjonærene og deg selv. Disse ofte motstridende motivene gjør beslutningene vanskeligere og spillet mer gripende. For å kunne tjene penger i det hele tatt, må du legge toglinjer mellom byer, plassere stasjoner og handle inn tog. Skinnegang

og stasjoner plasseres ut etter tur, og innimellom er det faste aksjerunder.

Utviklingen går fort og nye tog kommer på markedet etterhvert som eldre modeller forkastes. Nyere modeller kan besøke flere byer på samme rute, men svir selvsagt mer i pengesekken. Datamaskinen regner med at du er en intelligent type. Du slipper derfor å velge ut togrutene selv, maskinen velger automatisk de beste for deg. Det høres kanskje kjedelig ut, men fungerer ganske bra og bidrar til å gjøre 1830 til et rent strategispill.

I motsetning til de fleste andre strategispill fortsetter ikke dette nærmest i det uendelige. Hvert spill går til én av spillerne – eller banken – går konkurs. Alle spill kommer derfor til en naturlig avslutning. Du må derfor ganske tidlig begynne å planlegge, og finne ut hvordan du skal kunne stikke mest mulig penger i egen lomme.

Når datatrynene blir for kjedelige, kan du invitere en kamerat eller to over for en skikkelig attenhundretalls strategi-fight. Problemet er bare å finne kamerater som har satt seg inn i spillet. For 1830 nytter det ikke bare å installere og sette i gang. Før du leser alle 64 sidene i instruksjonsboken er du mer fortapt enn ameri-

1 1830 er det om å gjøre å bli Steinrik



kanere på kulturfestival.

Installeringen er grei, alle 10 Mb kopieres fra CD-ROMen, så du slipper å ha plata i maskinen når du skal spille. Når du har sett åpningen mange nok ganger, kan du slette den og spare 4,5 Mb. Egentlig litt rart at dette spillet selges på CD-ROM i det hele tatt, men det finnes en floppyutgave også. Er du gjerrig på harddiskplass, kan du spille fra CD-ROMen med bare noen få Kb på harddisken. Det er litt synd at installeringen mangler automatisk gjenkjenning av lydkortet, men IRQ og DMA blir peanuts i forhold til å skaffe 580 K lavt minne om du har doublespace/drivespace, drivere til mus, lydkort og CD-ROM i tillegg til laber kunnskap om CONFIG.SYS og AUTOEXEC.-BAT.

Selv liker jeg å optimalisere oppsettet på maskinen, men det finnes jo misforståtte sjeler der ute som faktisk har kjøpt PC for å bruke den. Når du nesten har kommet i gang må du finne frem manualen så du kan få hakket inn kopibeskyttelsesordet. Spillet lover at det bare skal plage deg én eneste gang rett etter installasjonen, men hos meg spør den hver fordømrade gang.

Grafikken og lyden er ikke noe videre å snakke om, men om du liker denne typen spill tror jeg du vil bli fornøyd. Om du ikke har prøvd Avalon Hill-spill før, blir du neppe frelst av 1830. Dette er et tenkespill. Vurdér derfor om du heller vil underholdes, før du løper til butikken.

For kjennere er dette nok en vinner, men det visste de sikkert fra før.

Finn E. Gundersen

Maskinkrav: 386 med 4 Mb RAM og 580 K lavt minne.



Hastverk er lastverk

(... MEN LAV PRIS REDDER KA-50 HOKUM)



Jeg vet ikke hvor mange fly- og helikoptersimulatorer som har kommet til PC, men Virgin har i hvert fall sluppet en ny – med navnet KA-50 Hokum, som også er navnet på et av de helikoptrene du kan fly i dette spillet. De andre tre er Bell Super Cobra, Kamov Hip og Lynx.

Du tar rollen til en pilot på et hangarskip, som er i Østen for å beskytte handelsfartøy mot moderne pirater. Greit nok, det er vel ikke noe mindre trolig enn historien bak andre flysimulatorer. Stort sett går det ut på å skyte vekk fiendens installasjoner på bakken og holde lufta ren for fiendtlige helikoptre.

Helikoptrene opptrer vel rimelig realistisk skulle jeg tro, for de er pinefullt vanskelig å manøvrere. Grafikken er også helt ok, det brukes «Gouraud» skyggelegging for å gjøre det hele litt flytende, og bevegelsene er også ganske bra. Men når det gjelder selve spillet, må jeg dessverre si at det var heller trege greier. Du kan sitte lenge og vente på et oppdrag, og når det kommer, kan det være både drøyt og, i forhold til andre krigerske simulatorer, ganske kjedelig. Våpnene ser ut til å fungere heller dårlig, og skal du ha noen sjanse, må du nesten la datamaskinen fly helikopteret slik at du kan konsentrere deg om skytingen. Og når du gjør det, virker KA-50 nesten som et gammeldags skytespill.

Manualen er forferdelig dårlig, den ser ut til å ha blitt rasket ihop i hui og hast, og innholdet er så rotete satt sammen at selv etter at man har lest alt sammen, er det vanskelig å forstå hvordan visse ting fungerer. Lydeffektene i spillet er bare middels bra, og musikk noe finnes ikke i det hele tatt.

Jeg skal gi KA-50 Hokum en sjanse likevel, fordi det er billig. Til en pris av ca. 200 kroner, gir det på tross av visse svakheter ganske bra verdi for pengene. Hvis du har lyst på en helikoptersimulator, og lommeboka di er heller slank, kan du på en billig måte skaffe deg en del timer underholdning med dette spillet.

Bjørn Lynne

Maskinkrav:

486/33, Soundblaster eller Ultrasound, joystick anbefalt (men ikke nødvendig).





Vinnere!

At TEKNO får stadig flere lesere, merker vi ikke minst på bunkene med svarkuponger til konkurransene våre. Her er navnene på heldige vinnere...

Euro Power Packkonkurransen (nr. 1/95):

Øyvind Hansen, Melbu • Knut Walle, Bergen • Anne Jo Schröder, Oslo • Atle M. Bårdholt, Oslo • Elisabeth Vik, Innfjorden • A. Ingand, Oslo • Jan Eriksen, Oslo • Andreas Skilhagen, Eiksmarka • Biørn Gunnar Høisveen. Rømskog • Preben Hetland Stunner. Bergen • Rune Pedersen, His • Helge Kalseth, Tomasjord • Tore Gabrielsen, Stavanger • Jens P. Strandwahl, Namdalen • Roy-Inge Sivertsen, Alta • Lars Ingar Øien, Koppang • August Huang, ÅI • Espen Øyås, Nittedal • Marcus Husby, Levanger • Bjørn C. Jordfald, Rygge • Arve Siitonen, Galleberg • Hans Chr. Haakonsen, Moldjord • Ketil Græe, Ås • Tommy Thomassen, Oslo Fritz Blikstad, Stavern • Lars I. Øien. Koppang • Roger Anthonsen, Tananger • Helge Kalseth, Tomasjord • Are Rønning, Stokke • Jonas H. Major, Kolbjørnsvik • Steffen Moy, Skui • Ole A. Karlson, Gursken • Geir Munch-Soegaard, Ski • Jon H. Andersen, Oslo · Lars Solem, Steinkjer · Frode H. Larsen, Slemmestad • Frode Husvær, Dal • Per Ingolf Skaare, Oslo • Ronny Bjørnsen, Skien • Kjell R. Humborstad, Garnes • Jann H. Strømme, Straumsjøen • Knut Leinæs, Larvik • Mathias Sefranek, Melbu • Peter Vang, Sørkjosen • Immanuel Wik, Nesoddtangen • Jon Olav Holmen, Øvslebø • Espen Bru, Bryne • Sondre Hårstad. Rennebu • Atle Ræstad, Trondheim • Øyvind Bø, Molde • Stig Jensen, Yven Kim Vike, Vikebukt
 Svein-Egil Melby, Fredrikstad • Jørgen S. Øvrevik, Porsgrunn • Kjetil Veslum, Otta • Christian Klem, Askim • Torbjørn Stellander, Evenskjer • Terje Skofsrud, Brumunddal • Ivar Nilsen, Oslo • Beate Klingenberg, Oslo . Jomar Leraand, Buyik . Asbjørn Dale, Stord • Kjetil Fladen, Oslo • Lars-Erik Andersen, Greåker • Einar O. Stangvik, Ulsberg • familien Borch, Lødingen • Wiggo Heggelund, Oslo • Torbjørn H. Andreassen, Larvik Tom-Ivar Larsen, Buvika.

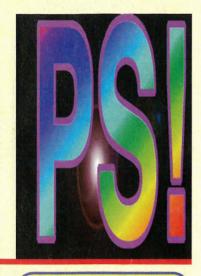
Quarantine-konkurransen (nr. 2/95):

Trond-Mauritz Lyngtu, Fjell • Lars Pedersen, Bergen • Marius Johannessen, Gressvik • Bjørn Fossan Rasmussen, Svelvik • Roger Sundt, Bjørndalstræ • Morten Sand Håland, Vedavågen • Leif Brugaard, Rødberg • Stig Ove Hjertvigsten, Åndalsnes • Andreas Vedeler, Bønes • André Karlsen, Kongsberg.

Tintin-konkurransen (nr. 2/95):

Christoffer Torp, Finstadjordet • Rolf Backe, Hagan • Lars Pedersen, Bergen • Marius Johansen, Ås • Erik Sæthre, Orkanger.

Premiene blir tilsendt i posten!



Bør det bli lisensplikt for BBSer?



Roger Sandberg (18): Det vil være å sensurere ytringsfriheten. En BBS inneholder alle slags opplysninger som bør være lovlig å dis-



Andreas Watz (18):

tribuere.

Nja, det vil være dumt for de som driver seriøst. Men det er mange useriøse baser som sprer f.eks. piratkopiert programvare, og det er greit om den virksomheten stanses. Men de aller fleste BBSer driver seriøst, og en lisensplikt – eller andre reguleringer – bør derfor ikke gå ut over dem!

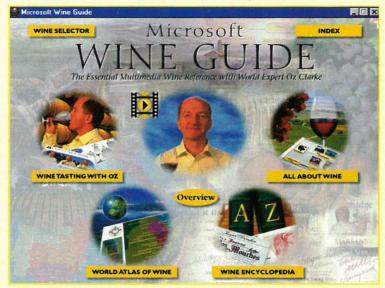


Markus B. Hjertø (17):

De BBSer som har ulovlige innslag, klarer å skjule det uansett. Det vil være umulig å gjennomføre en lisensordning, dersom myndighetene da ikke vil overvåke samtlige telefonabonnenter i landet.

Tekst&foto: Jo-Helge Paulsen

Smånobel vinguide



Endelig noe litt nobelt på PCen! Microsoft HOME har lansert Wine Guide -Your Essentital Multimedia Wine Reference - for alle vinelskere som vil lære mer om vinkultur (pluss praktiske tips om hvordan man åpner en flaske når korken er smuldret opp eller hva man skal gjøre hvis man er i den forferdelige situasion at man ikke har korrekte glass for hånden).

Det er en ganske delikat produksjon, med et innbydende grensesnitt, der det virkelig bare er å peke og klikke for å få den internasjonalt kjente vineksperten *Oz Clarke* til å legge ut om sine grundige vinkunnskaper.

Her får du også hjelp til å velge rett vin til rett mat, enten du har Filét Mignon eller «en enkel pastarett» på menyen.

Gjennom 18 små videosnutter lærer du også hvordan du skal *smake* på vin, slik at du selv kan bli i stand til å skille en god fra en dårlig. Selvfølgelig er her også bakgrunnsmateriale om druer og vindistrikter, der du til og med får tips som kan komme vel med om du planlegger en feriereise til noen av de områdene som produserer disse edle dråper.

Du trenger en multimedia-PC med minst 386SX-prosessor, 4 MB RAM, lydkort og CD-ROM-spiller for å kjøre vinguiden.

Og hvis du stadig lurer på hva du skal gjøre hvis du har en fin vin, men ikke korrekte glass i huset: Blås i det! Finn et hvilket som helst annet glass. – For du skal aldri la en sånn bagatell gjøre at du går glipp av en stor vinopplevelse, sier Oz Clarke – så da duger vel gamle sennepsglass også...

mat-





Ansvarlig redaktør: INGE MATLAND

Medarbeidere i dette nr.:

HÅKON URSIN STEEN
YNGVE KRISTIANSEN
JOHN-EIVIND HALLÉN
ANDRÉ E. EIDE
FINN E. GUNDERSEN
CHRISTER PETTERSEN
JOHNNY YEN
BJØRN LYNNE
JO-HELGE PAULSEN

Redaksjonens adresse:

TEKNO PLUSS! Postboks 49 1414 Trollåsen

Telefon:

66805305 (Mandag til fredag 0900-1600.)

E-mail: tekno@tekno.no

www:

http://www.telepost.no/tekno/

ABONNEMENTSSERVICE

Postboks 5462 Majorstua 0305 OSLO

Telefon:

22961375

(Mandag til fredag 0800-1600.)

Utgiver:

HJEMMET MORTENSEN AS Postboks 5001 Majorstua 0301 OSLO

Telefon:

22941000

Trykk: HJEMMET MORTENSEN TRYKKERI AS

TEKNO betinger seg retten til å lagre og utgi alt stoff i bladet i elektronisk form, samt i utenlandske versjoner av bladet.



KLIKK!

I neste nr. av TEKNO prøver vi to forskjellige elektroniske kameraer fra ION. Dessuten lover vi flere praktiske Internet-tips, datanyheter, spillanmeldelser, kommentarer osv.. osv.!

LES TEKNO 5/95!



MEDTELLINGEN HAR BEGYNT...

Etter mer enn to år

med rykter og spekulasjoner, letter Sony nå på sløret.

Det er nå du kan begynne å glede deg.

I september lanseres neste-generasjons spillkonsoll:

Sony PlayStation. Basert på CD-teknologi, vil du miste

pusten av den utrolige tre-dimensjonale grafikken.

I tillegg til de vanvittige spillene, kan du også spille vanlig

CD-audio på PlayStation.

Musikk & Spill i samme maskin for under 3000,-.

JA. SEND MEG UMIDDELBART MER INFORMASJON OM SONY PLAYSTATION

Navn:

Adresse:

Postar./-sted:

Sendes: Egmont Film AS, Postboks 417, 1371 Asker

